Nikon

DIGITALKAMERA

Z R

Referenzanleitung

Die Hinweise in diesem Dokument gelten für die Firmware-Version 1.10 der Kamera. Die neueste Firmware ist im Nikon Download-Center verfügbar.

- Lesen Sie dieses Dokument vor dem Gebrauch der Kamera gründlich durch.
- Lesen Sie für einen sachgerechten Gebrauch der Kamera unbedingt »Sicherheitshinweise« (Seite 39).
- Bewahren Sie das Dokument nach dem Lesen zur künftigen Referenz gut zugänglich auf.

De

Inhaltsverzeichnis

Inhalte von Nikon zum Genießen von Fotos 24

Von Nikon bereitgestellter Content 24
Empfohlene Dienste und Apps 25
Cloud-Dienst 27
Nikon Imaging Cloud 27
Apps für Smartphones/Tablets 29
SnapBridge 29
NX MobileAir 29
Computersoftware 31
NX Studio 31
NX Tether 32
Wireless Transmitter Utility 32

Vorbereitung 33

Wenn das erste Foto eilt 33
Packungsinhalt 36
Über dieses Dokument 37
Sicherheitshinweise 39
Hinweise 46

Teile der Kamera 50

Kameragehäuse 50
Der Monitor 54
Foto-Modus 54
Film-Modus 56
Abwinkeln des Monitors 58
Aufnahmen im Selbstporträt-Modus 59
Touch-Bedienelemente 63
Scharfstellen und Auslösen 63
Anpassen der Einstellungen 64
Einstellen der Aufnahmeanzeige 65

Wiedergabe 69
Anzeigen von Videos 70
Das i-Menü 71
Texteingabe 71
Navigieren in den Menüs 72
Fn1/ Fn2/ Fn3-Tasten 74

Verwenden der Menüs 75

Auswählen von Einstellungen aus Menüs 75
Verwenden der Menüs 76
Auswählen von Einstellungen im i-Menü 82
Das i-Menü 82
Das i-Menü bei Fotoaufnahmen 84
Das i-Menü bei Videoaufnahmen 86
Das Wiedergabe-i-Menü 87
Anpassen des i-Menüs 87

Erste Schritte 90

Anbringen des Trageriemens 90
Einsetzen des Akkus und der Speicherkarten 91
Akkuladestand 93
Anzahl verbleibender Aufnahmen 94
Aufladen des Akkus 96
Anbringen eines Objektivs 101
Abnehmen des Objektivs 102
Öffnen des Monitors 104
Kameraeinrichtung 105

Grundlagen zum Fotografieren und Wiedergeben 110

Filme aufnehmen (AUTO auto) 110
Fotos aufnehmen (AUTO auto) 119
Wiedergabe 127

Anzeigen von Videos 127
Löschen unerwünschter Bilder 130

Aufnahmeeinstellungen 132

Aufnahmeoptionen (Bildfeld, -qualität und -größe) 132
Anpassen der Bildfeld-Einstellungen 132
Ändern der Bildqualität 133
Auswählen der Bildgröße 136
Scharfstellen 139
Fokusmodus 139
AF-Messfeldsteuerung 142
Motivwahrnehmung 149
Auswahl des Fokusmessfeldes 156
Motivauswahl & Auslösung 157
Fokusspeicher 158
Manuelle Fokussierung 161
Belichtung 165
Auswählen eines Aufnahmemodus 165
AUTO (Automatisch) 169
P (Programmautomatik) 170
S (Blendenautomatik) 170
A (Zeitautomatik) 171
M (Manuell) 172
U1, **U2**, **U3** und **U4** (Benutzereinstellung) 175
Langzeitbelichtungen (nur Modus M) 185
Belichtungs-Messwertspeicher 187
Belichtungskorrektur 190
Aufnahmebetriebsart 194
Auswählen einer Aufnahmebetriebsart 194
Bildausschnitterfassung schnell + (C15/C30/C60/C120) 197
Verwenden des Selbstauslösers (⏲) 200
ISO-Empfindlichkeit 202

Über die ISO-Empfindlichkeit 202
ISO-Automatik 204
Weißabgleich 207
Über den Weißabgleich 207
Feinabstimmung des Weißabgleichs 213
Auswählen einer Farbtemperatur 217
Eigener Messwert 221
Picture Control-Konfigurationen 229
Picture-Control-Konfigurationen 229
Über Picture-Control-Konfigurationen 230
Ändern von Picture-Control-Konfigurationen 237
Benutzerdefinierte Picture Control-Konfigurationen 247
Cloud-Picture-Control-Konfigurationen 254

Videoaufnahme 256

Video-Dateitypen 256
Tonmodus 259
Videobildgröße und -rate 261
Optionen für Bildgröße und -rate für RAW-Videos 261
Optionen für Bildgröße und -rate für andere Videoformate 262
Bitrate 265
Videoaufnahme: Aufnahmemodus 271
Optionen für das Video-Bildfeld 272
Zu beachtende Punkte beim Aufnehmen von Videos 274
RAW-Video 278
R3D-Video 279
Aufnehmen eines HLG-Videos 286
Aufnehmen eines N-Log-Videos 289
Darstellungshilfe 290
Hochauflösender Digitalzoom 291
Verwenden des hochauflösenden Digitalzooms 291

Modus für Produktprüfungen 293
Video-Selbstauslöser 295
Live-Streaming (USB-Streaming (UVC/UAC)) 296
Live-Streaming 296

Anzeigen von Bildern 300

Anzeigen von Bildern 300
Einzelbildwiedergabe 300
Bildindex 301
Bildinformationen 303
Basis-Informationen 304
Belichtungsdaten 305
Anzeige der Spitzlichter 305
RGB-Histogramm 306
Aufnahmedaten 309
Übersicht 316
Datei-Info 318
i-Menü (während der Wiedergabe) 319
Fotos 319
Videos 325
Videos (Wiedergabe angehalten) 328
Ausschnittsvergrößerung 330
Verwenden der Ausschnittsvergrößerung 331
Schützen von Bildern vor dem Löschen 333
Bewerten von Bildern 335
Auswählen von Bildern zum Hochladen 337
Gefilterte Wiedergabe 340
[Kriterien für die gefilterte Wied.] 340
Anzeigen einer Diaschau 342
Während der Diaschau 343
Wiederholte Wiedergabe von Videos 344
Löschen von Bildern 348
Löschen von Bildern im ***i***-Menü 348

Löschen mehrerer Bilder 349

Bildbearbeitung von Fotos 355

Bildbearbeitung von Fotos 355
RAW-Verarbeitung 361
Im Tonmodus [SDR] entstandene Aufnahmen verarbeiten 361
Im Tonmodus [HLG] entstandene Aufnahmen verarbeiten 371
Beschneiden 382
Verkleinern 383
Verkleinern des aktuell angezeigten Bildes 383
Verkleinern mehrerer Bilder 384
D-Lighting 390
Ausrichten 391
Verzeichnungskorrektur 392
Perspektivkorrektur 394
Monochrom 396
Aufklaren 397
Überlagerung (addieren) 398
[Aufhellen] und [Abdunkeln] 402
Bewegungsmischung 407

Bearbeiten von Videos 411

Bearbeiten von Videos 411
Beschneiden von Videos 412
Speichern des ausgewählten Bilds als JPEG-Foto 417
Erstellen von Standbildern aus einer ausgewählten Länge von Filmmaterial 419

Sprachnotizen 422

Aufnehmen von Sprachnotizen 422
Wiedergabe von Sprachnotizen 426
Löschen von Sprachnotizen 427

Anschließen an HDMI-Fernseher und -Recorder 428

Verbinden mit HDMI-Geräten 428
Fernsehgeräte 429
Recorder 430
Anpassen der Einstellungen 430
YCbCr und Farbtiefe 436
HDMI-Ausgang und Tonmodus 438
Externe Aufnahmesteuerung 438
Übernahme von auf der Kamera festgelegten Dateinamen in die Dateinamen von auf externen Rekordern gespeicherten Videos 439

Verbinden mit Smartgeräten 441

Die App SnapBridge 441
Nutzungsmöglichkeiten von SnapBridge 441
Kabellose Verbindungen 443
Verbinden per Bluetooth (Koppeln) 443
Verbinden über Wi-Fi 446

Verbindung zu Computern oder FTP-Servern 458

Herstellen der Verbindung 458
Computer: Verbinden über USB 458
Computer: Verbinden über Wireless-LAN (WLAN) 458
FTP-Server: Verbinden über Wireless-LAN (WLAN) 459
Computer: Verbinden über USB 460
Installieren von NX Studio 460
Kopieren von Bildern auf einen Computer mit NX Studio 460
Computer: Verbinden über Wireless-LAN (WLAN) 465
Wireless Transmitter Utility 465

Verbinden mit Computern über Wireless-LAN (WLAN) 466
Beenden der Verbindung zum Computer 483
FTP-Server: Verbinden über Wireless-LAN (WLAN) 484
Verbinden mit FTP-Servern über Wireless-LAN (WLAN) 484
Beenden der Verbindung zum FTP-Server 507
Möglichkeiten bei einer Verbindung zwischen Kamera und einem Computer oder FTP-Server 508
Hochladen von Bildern 508
Bedienelement der Kamera 514
Problembehebung bei einer WLAN-Verbindung 518
Probleme und Lösungen 518
Fehlercodes 519

Verbindung zur Nikon Imaging Cloud 522

Über die Nikon Imaging Cloud 522
Verbindung der Kamera mit der Nikon Imaging Cloud 523
Fehlercodes 532

Verbinden mit anderen Kameras 536

Verwenden von Verbindungen von mehreren Kameras 536
Kamerabasierte Fernauslösung (synchronisierte Auslösung) 536
Synchronisieren der Uhren (Synchronisieren von Datum und Uhrzeit) 537
Synchronisierte Auslösung 538
Konfigurieren und Verwenden der synchronisierten Auslösung 538
Synchronisieren der Uhren der Kamera 554

Blitzfotografie 556

»Kamera-integriert« versus »Fernbedienung« 556
Kameramontierte Blitzgeräte 556

Fotografieren mit fernausgelöstem Blitzgerät 556
Verwenden eines Blitzgeräts auf der Kamera 557
Blitzsteuerung 560
Blitzmodi 561
Blitzbelichtungskorrektur 566
Einstellen der Blitzbelichtungskorrektur 566
Blitzbelichtungsspeicher 568

Fotografieren mit fernausgelöstem Blitzgerät 571

Wie funktioniert die kabellose Blitzsteuerung? 571
Fernsteuerung von Remote-Blitzgeräten 572
Verwendung von AWL mit optischem Signal mit SB-500 572

Menüleitfaden 577

Das Fotoaufnahmemenü 577
Fotoaufnahmemenü zurücksetzen 578
Ordner 579
Umbenennen von Ordnern 579
Ordner nach Nummer wählen 579
Ordner aus Liste wählen 581
Dateinamen 583
Primäres Speicherkartenfach 585
Funktion des sekundären Fachs 585
Löschen von Kopien 590
Optionen für Aufnahmemodus 591
Bildfeld 592
Tonmodus 592
Bildqualität 594
Bildgrößeneinstellungen 595
RAW-Aufzeichnung 595
ISO-Empfindlichkeits-Einst. 595

Weißabgleich 598
Picture Control konfigur. 598
Cloud-Picture-Control-Dateien hinzufügen 598
Picture Control verwalten 599
Picture Control (HLG) konfig. 599
Farbraum 599
Active D-Lighting 600
Rauschunterdrück. bei ISO+ 602
Vignettierungskorrektur 602
Beugungsausgleich 603
Auto-Verzeichnungskorrektur 603
Haut-Weichzeichnung 604
Ausgewog. Porträteindruck 605
Erstellen von ausgewogenen Porträteindrücken 605
Anwenden gespeicherter Modi 607
Hochfreq.-Flimmerreduzierung 608
Belichtungsmessung 609
Blitzbelichtungssteuerung 611
Blitzbelichtungssteuerung 612
Kabellose Blitzsteuerung 613
Optionen für Blitzgerätegruppen 613
Blitzmodus 613
Blitzbelichtungskorrektur 614
Aufnahmebetriebsart 614
Fokusmodus 614
AF-Messfeldsteuerung 614
Optionen d. AF/MF-Motivwahrn. 615
MF-Motivwahrnehmungsbereich 615
Bildstabilisator (VR) 615
VR mit Fokusmessfeld koppeln 617
Automatische Belichtungsreihen 617
Belichtungs- und Blitzbelichtungsreihen 619
Weißabgleichreihe 625

ADL-Belichtungsreihe 629
Mehrfachbelichtung 634
Erstellen einer Mehrfachbelichtung 637
HDR-Überlagerung 645
Aufnehmen von HDR-Bildern 646
Aufklaren 651
Intervallaufnahme 653
Intervallaufnahmen 656
Zeitraffervideo 669
Aufnehmen von Zeitraffervideos 672
Aufnahme mit Fokusverlagerung 681
Fotografieren mit Fokusverlagerung 683
Aufnahme mit Pixelverlagerung 694
Aufnehmen von Fotos mit Pixelverlagerung 696
Das Videoaufnahmemenü 704
Videoaufnahmemenü zurücksetzen 705
Ordner 706
Dateinamen 706
Videodateinamen 706
Wiedergabe von Videos, die mit videospezifischen Dateinamen aufgenommen wurden 710
Speicherort 712
Optionen für Aufnahmemodus 712
Video-Dateityp 712
Bildgröße/Bildrate 713
Videoqualität (N-RAW) 713
Bildfeld 713
ISO-Empfindlichkeits-Einst. 713
Weißabgleich 716
Picture Control konfigur. 716
Picture Control verwalten 716
HLG-Qualität 716
Active D-Lighting 718

Rauschunterdrück. bei ISO+ 718
Vignettierungskorrektur 718
Beugungsausgleich 719
Auto-Verzeichnungskorrektur 719
Breathing-Korrektur 719
Haut-Weichzeichnung 720
Ausgewog. Porträteindruck 721
Flimmerreduzierung (Video) 721
Frequenz 721
Digitale Flimmerreduzierung 722
Hochfreq.-Flimmerreduzierung 724
Belichtungsmessung 724
Fokusmodus 724
AF-Messfeldsteuerung 724
Optionen d. AF/MF-Motivwahrn. 725
Motivwahrnehmung 725
AF ohne erkanntes Motiv 725
Modus für Produktprüfungen 725
MF-Motivwahrnehmungsbereich 725
Video-Selbstauslöser 726
Bildstabilisator (VR) 726
Digital-VR 726
Audio-Aufzeichnung in 32-Bit-Float 727
Optionen für integriertes Mikrofon 728
Audio-Steuerung (OZO Audio) 730
Audio-Richtung 731
Selbstporträt-Modus ausgerichtet 733
Auswahl des Audioeingangs 734
Empfindlichk. des Audioeingangs 735
Dämpfung 736
Frequenzgang 737
Windgeräuschreduzierung 737
Stromversorgung über Mic-Buchse 738

Kopfhörerlautstärke 738
Timecode 739
Synchronisieren von Timecodes mit externen Geräten 741
Aufn.steuerung extern (HDMI) 744
Hochauflösender Digitalzoom 744
Individualfunktionen 746
Zurücksetzen 750
a: Schärfe 750
a1: Priorität bei AF-C (kont. AF) 750
a2: Priorität bei AF-S (Einzel-AF) 751
a3: Schärfenachf. mit Lock-On 752
AF-Anpassung an neues Motiv 752
a4: Verwendete Fokusmessfelder 752
a5: Messf. je n. Ausricht. speich. 753
a6: AF bei halbgedrücktem Auslöser 755
a7: Nachleuchtdauer d. Fokusmessf. 756
a8: Messfeld-Auswahl einschränken 757
a9: Scrollen bei Messfeldauswahl 758
a10: Fokusmessfeld-Anzeige 758
Manueller Fokus 758
Assistent für »Dynamisch« 759
Anzeige bei fokussiertem AF-C 759
3D-Tracking-Fokusmessfeld-Farbe 760
Randbreite des Fokusmessfelds 760
a11: Konturfilter 760
Focus-Peaking-Anzeige 760
Focus-Peaking-Empfindlichkeit 760
Focus-Peaking-Hervorhebungsfarbe 761
a12: Auswahlgeschw. f. Fokusmessf. 761
a13: Man. Fokussierring im AF-Modus 761
b: Belichtung 762
b1: ISO-Schrittweite 762

b2: Schrittweite Bel.-steuerung 762
b3: Einfache Belichtungskorrektur 762
b4: Matrixmessung Ges.wahrnehmung 763
b5: Messfeld (mittenbetont) 764
b6: Feinabst. der Bel.-Messung 764
c: Timer/Belichtungsspeicher 765
c1: Bel. speichern mit Auslöser 765
c2: Selbstauslöser 765
c3: Ausschaltverzögerung 766
d: Aufnahme & Anzeigen 767
d1: Lowspeed-Bildrate 767
d2: Max. Bildanzahl pro Serie 767
d3: Pre-Release Capture-Optionen 768
d4: Synchronisierte Auslösung 771
d5: Verzögerte Auslösung 772
d6: Erw. Verschlusszeitenbereich (M) 772
d7: Bildfeldauswahl begrenzen 773
d8: Nummernspeicher 773
d9: Ansichtmodus (Foto Lv) 776
d10: Sternenbildansicht (Foto Lv) 779
d11: Warme Anzeigefarben 779
d12: Anzeige eingesch. b. Ser.aufn. 780
d13: Anzeige des Auslösungszeitpunkts 780
d14: Bilderrahmen 781
d15: Gittertyp 782
d16: Art des virtuellen Horizonts 782
Drehung 783
Neigung 784
d17: Halb drücken: Zoom aus (MF) 785
d18: Indiv. Monitordarst. b. Aufnahme 785
e: Belichtungsreihen & Blitz 787
e1: Längste Verschlusszeit (Blitz) 787
e2: Belichtungskorr. bei Blitzaufn. 788

e3: ISO-Automatik mit ϟ ... 788
e4: Einstelllicht ... 788
e5: Belichtungsreihen (Modus M) ... 789
e6: BKT-Reihenfolge ... 790
e7: Vorrang f. Blitz-Reihenaufnahm. ... 791
f: Bedienelemente ... 792
f1: i-Menü anpassen ... 792
MENU ... 793
Speicherkarten-Info ansehen ... 794
Nr. f. Obj. ohne CPU ausw. ... 794
f2: Ben.def. Bedienelemente (Aufn.) ... 794
Einstellräder ... 820
Speichern und Abrufen von Fokuspositionen ... 821
Power-Zoomposition speichern und laden ... 827
f3: Ben.def. Bed.elemente (Wied.) ... 828
Einstellräder ... 835
f4: Touch-Bedienelemente anpassen ... 838
Optionen für Motivausw. & Auslös. ... 838
Touch-Bedienelemente-Steuerung ... 840
f5: Fixierung der Bedienelemente ... 841
f6: Auswahlrichtung ... 841
f7: Tastenverhalten ... 842
f8: Skalen spiegeln ... 842
f9: Fokusregelung umkehren ... 843
f10: Drehbereich des Fokussierrings ... 843
f11: Zoomring-Taste (PZ-Objektiv) ... 844
f12: Power-Zoom zuordnen ... 845
f13: Verhalten des Einstellrings ... 846
f14: Fokussier-/Einstellring vertauschen ... 847
f15: Wischen in Einzelbildwiedergabe ... 847
Nach oben wischen/Nach unten wischen ... 847
Wischen in Vorwärtsrichtung ... 848
g: Video ... 849

g1: i-Menü anpassen 849
Auf-/Abblenden m. Multifkt.w. 850
Korrekturfaktor mit Multifkt.w. 851
Video-Info anzeigen 851
g2: Benutzerdef. Bedienelemente 851
Einstellräder 871
g3: Touch-Bedienelemente anpassen 872
Optionen für Motivauswahl AF 872
Touch-Bedienelemente-Steuerung 873
g4: Fixierung der Bedienelemente 874
g5: Messfeld-Auswahl einschränken 875
g6: AF-Geschwindigkeit 875
g7: AF-Tracking-Empfindlichkeit 876
g8: Hochaufl. Digitalzoom – Geschw. 877
g9: Power-Zoom zuordnen 877
g10: Power-/Hochaufl. Digi.zoom zus. 878
g11: Fine-ISO-Automatik (Modus M) 881
g12: Erw. Verschl.zeit.ber. (Modus S/M) 882
g13: Verschlussmodus 883
g14: Darstellungshilfe 884
g15: 3D LUT 885
g16: Zebramuster 887
Tonwertbereich des Musters 887
Muster 888
Zebramuster-Farbe 888
Lichter-Schwellenwert 888
Mitteltöne-Bereich 889
g17: Tonw.bereichsgr. f. Zebramuster 889
g18: Gittertyp 890
g19: Helligkeits-Informationsanzeige 890
Helligkeits-Informationsanzeige bei Auswahl von [R3D NE 12 Bit (R3D)] für [Video-Dateityp] im Videoaufnahmemenü 891

g20: Halb drücken: Zoom aus (MF) 892
g21: Indiv. Monitordarst. b. Aufnahme 892
g22: Roter REC-Aufnahmerahmen 894
Das Wiedergabemenü 895
Löschen 896
Wiedergabeordner 896
Optionen für Wiedergabeansicht 897
Bilder in beiden Fächern löschen 898
PB-Fach für Dual-Format-Aufn. 899
Kriterien für die gefilterte Wied. 899
Wiedergabe der Aufnahmeserie 900
Aut. Wiedergabe d. Aufnahmeserie 900
Opt. aut. Wiederg. Aufnahmeserie 900
Aufn.serie als Indexbilder auflisten 901
Bildkontrolle 902
Nach dem Löschen 902
Nach Aufnahmeserie anzeigen 903
Kamera-Ausrichtung speichern 903
Bilder automatisch drehen 904
Bild(er) kopieren 905
Kopieren von Bildern 905
Das Systemmenü 913
Speicherkarte formatieren 914
Vollformat 915
User Settings verwalten 916
Sprache (Language) 916
Zeitzone und Datum 916
Monitorhelligkeit 917
Monitorfarbabgleich 918
Monitorgröße (Lv) 919
Aufnahmeinfo automatisch drehen 919
Helligkeit der REC-Leuchte 920
AF-Feinabstimmung Optionen 921

Erstellen und Speichern von Feinabstimmungswerten 923
Auswählen eines Standardwertes für die Feinabstimmung 924
Daten für Objektive ohne CPU 925
Entfernungseinheiten 926
Fokusposition speichern 926
Zoom-Pos. speichern (PZ-Objektive) 926
Autom. Temperaturabschaltung 927
Referenzbild (Staub) 928
Erfassen von Referenzdaten für die Staubentfernungsfunktion 928
Pixelmapping 931
Bildkommentar 932
Kommentar eingeben 932
Kommentar hinzufügen 933
Copyright-Informationen 933
Fotograf/Urheberrechtsinhaber 933
Copyright-Infos hinzufügen 934
IPTC-Daten 935
Erstellen, Umbenennen, Bearbeiten und Kopieren von Voreinstellungen 935
Löschen von Voreinstellungen 936
Einbetten von Voreinstellungen 936
Kopieren von Voreinstellungen auf eine Speicherkarte 937
Kopieren von Voreinstellungen auf die Kamera 937
Anschlussfunktion (Kopfhörer-/Fernbedienungs-Anschluss-Funktion) 940
Sprachnotiz-Optionen 940
Sprachnotiz-Steuerung 941
Audioausgabe (Wiedergabe) 941
Kamera-Signaltöne 942

Auslösesignal 943
Soundopt. für Aufzeichn.-Start/-Ende 943
Tonoptionen 944
Lautlos-Modus 945
Touch-Bedienelemente 946
Touch-Bed.elem. akt./deakt. (Lv) 946
Handschuhmodus 947
Selbstporträt-Modus 947
HDMI 947
USB-Verbindungspriorität 947
Konformitätsmarkierung 948
Akkudiagnose 948
Stromversorgung über USB 949
Energiesparend (Foto-Modus) 951
Betr.bereitschaftsanz. – Energiesp. 952
Auslösesperre 952
Menüeinstellungen speichern/laden 953
Einstellungen, die gespeichert und geladen werden können 953
Menüeinstellungen speichern 959
Menüeinstellungen laden 959
Alle Einstellungen zurücksetzen 960
Firmware-Version 960
Automatische Firmware-Updates 962
Das Netzwerkmenü 963
Flugmodus 964
Nikon Imaging Cloud 964
Mit Nikon Imaging Cloud verbinden 965
Wi-Fi-Einstellungen 965
Verbindungsoptionen 966
Bilder hochladen 966
Optionen zum Hochladen von Bildern 967
Fehler anzeigen 969

Über die Nikon Imaging Cloud 969
Von Nikon Imaging Cloud trennen 969
Mit Smart-Gerät verbinden 970
Pairing (Bluetooth) 971
Bilder zum Hochladen auswählen 971
Wi-Fi-Verbindung (AP-Modus) 971
Wi-Fi-Verbindung (STA-Modus) 973
Hochladen wenn ausgeschaltet 974
Positionsdaten (Smartgerät) 974
Funkfernst.optionen (ML-L7) 974
Funkfernsteuerungsverb. (ML-L7) 975
Funkfernsteuerung speichern 975
Funkfernsteuerung löschen 975
Belegung d. Funkt.taste (Fn1)/Belegung d. Funkt.taste (Fn2) 975
Bluetooth-Fernsteuerungsopt. 976
Bluetooth-Fernsteuerungsverb. 976
Funkfernsteuerung speichern 976
Funkfernsteuerung löschen 977
Verbinden mit dem Computer 978
Netzwerkeinstellungen 978
Verbindungstyp 980
Optionen 981
Verbinden mit FTP-Server 983
Netzwerkeinstellungen 983
Optionen 986
Mit anderen Kameras verbinden 990
Synchronisierte Auslösung 991
Netzwerkeinstellungen 991
Master/Remote 992
Gruppeneinstellungen 992
Gruppenname 994
Datum/Uhrzeit synchronis. 994

Copyright-Info überschreiben 994
Optionen für ATOMOS AirGlu BT 994
USB 997
Router-Frequenzband 997
MAC-Adresse 998
Mein Menü/Letzte Einstellungen 999
Mein Menü: Erstellen eines benutzerdefinierten Menüs 999
Letzte Einstellungen: Zugriff auf zuletzt verwendete Einstellungen 1005

Problembehebung 1006

Vor der Kontaktaufnahme mit dem Kunden-Support 1006
Probleme und Lösungen 1008
Akku/Anzeige 1008
Aufnahme 1008
Wiedergabe 1014
Bluetooth und Wi-Fi (Wireless-LAN) 1016
Verschiedenes 1018
Warnungen und Fehlermeldungen 1021
Warnungen 1021
Fehlermeldungen 1024

Technische Hinweise 1028

Kompatible Objektive und Zubehör 1028
Die Monitoranzeige 1029
Kompatible Blitzgeräte 1038
Das Nikon Creative Lighting System (CLS) 1038
Mit CLS-kompatiblen Blitzgeräten verfügbare Funktionen 1038
Hinweise und Tipps für optionale Blitzgeräte 1055
Anderes kompatibles Zubehör 1060
Kabelfernauslöser MC-DC3 1064

Richtrohrmikrofon ME-D10 1066
Fernbedienung ML-L7 1069
Pflege der Kamera 1078
Langfristige Einlagerung 1078
Reinigung 1078
Manuelle Reinigung 1079
Pflege von Kamera und Akku: Vorsichtshinweise 1082
Vorsichtshinweise: Verwenden der Kamera 1082
Vorsichtshinweise: Verwenden der Akkus 1086
Technische Daten 1089
Digitalkamera Nikon ZR 1089
Empfohlene Speicherkarten 1105
Speicherkartenkapazität 1107
Speicherkartenkapazität (Videos) 1109
Akkulaufzeit 1111
Marken und Lizenzen 1113
Konformitätsinformationen 1118

Index **1123**

Inhalte von Nikon zum Genießen von Fotos

Von Nikon bereitgestellter Content

Nikon hat einen Cloud-Service, Computersoftware, Apps für Smartgeräte und weitere Hilfsmittel erstellt, damit Sie Ihre Fotos noch mehr genießen können. Mithilfe dieser Dienste und Programme können Sie Kameraeinstellungen für die Verarbeitung von aufzunehmenden Fotos bereitstellen, aufgenommene Fotos anpassen und verarbeiten, Fotos automatisch auf Computer und Smartgeräte übertragen und vieles mehr.

- **Cloud-Service (🕮27)**



- **Computersoftware (🕮31)**



- **Apps für Smartphones/Tablets (🕮29)**



Empfohlene Dienste und Apps

Die neuesten Informationen finden Sie auf der Nikon-Website.

Nikon Imaging Cloud

Nikon Imaging Cloud ist ein Cloud-Service, der folgende Dienste bietet.



- Bildübertragung: Laden Sie mit der Kamera aufgenommene Bilder in die Nikon Imaging Cloud hoch und senden Sie diese an externe Online-Speicherdienste.
- Bildrezepte: Speichern Sie Aufnahmedaten als Rezept. Erstellen Sie eigene Rezepte oder wählen Sie aus »öffentlichen Rezepten«.
- Bereitstellung von Picture-Control-Konfigurationen: Laden Sie Picture-Control-Konfigurationen aus der Nikon Imaging Cloud herunter und importieren Sie diese in die Kamera.
- Firmware-Update: Laden Sie die Firmware aus der Nikon Imaging Cloud direkt auf die Kamera herunter.

Um von einem Computer oder Smartgerät auf die Nikon Imaging Cloud zuzugreifen, können Sie entweder den QR-Code scannen oder die folgende Internetadresse (URL) in einen Webbrowser eingeben.
https://imagingcloud.nikon.com



- Den QR-Code und die URL für den Zugang finden Sie auch im Netzwerkmenü der Kamera unter [**Nikon Imaging Cloud**] > [**Über die Nikon Imaging Cloud**].

SnapBridge

Mit SnapBridge können ein Smartgerät (Smartphone oder Tablet) und eine Kamera drahtlos miteinander verbunden werden, wodurch das Herunterladen von Bildern oder das Fernsteuern der Kamera möglich ist.

- SnapBridge-Apps können im Apple App Store® oder bei Google Play™ heruntergeladen werden.

NX Studio

Für das Anzeigen und Bearbeiten von Fotos, die mit Nikon-Digitalkameras aufgenommen wurden.

- Die Software NX Studio steht im Nikon Download-Center zum Herunterladen bereit.
  https://downloadcenter.nikonimglib.com/de/products/564/NX_Studio.html

Weitere Software und Apps finden Sie auf den folgenden Seiten:

- Computersoftware (🕮31)
- Apps für Smartphones/Tablets (🕮29)

Cloud-Dienst

Im Folgenden wird der Cloud-Dienst von Nikon vorgestellt. Die neuesten Informationen finden Sie auf der Nikon-Website.

Nikon Imaging Cloud

Nikon Imaging Cloud ist der Cloud-Dienst von Nikon, der in einem Webbrowser auf dem Computer oder Smartgerät verwendet werden kann. Nikon Imaging Cloud bietet die folgenden Dienste.



- Bildübertragung: Laden Sie mit der Kamera aufgenommene Bilder in die Nikon Imaging Cloud hoch und senden Sie diese an externe Online-Speicherdienste.
- Bildrezepte: Speichern Sie Aufnahmedaten als Rezept. Erstellen Sie eigene Rezepte oder wählen Sie aus »öffentlichen Rezepten«.
- Bereitstellung von Picture-Control-Konfigurationen: Laden Sie Picture-Control-Konfigurationen aus der Nikon Imaging Cloud herunter und importieren Sie diese in die Kamera.
- Firmware-Update: Laden Sie die Firmware aus der Nikon Imaging Cloud direkt auf die Kamera herunter.

Um von einem Computer oder Smartgerät auf die Nikon Imaging Cloud zuzugreifen, können Sie entweder den QR-Code scannen oder die folgende Internetadresse (URL) in einen Webbrowser eingeben. Wir empfehlen, ein Lesezeichen für diese Website anzulegen.
https://imagingcloud.nikon.com

- Den QR-Code und die URL für den Zugang finden Sie auch im Netzwerkmenü der Kamera unter [**Nikon Imaging Cloud**] > [**Über die Nikon Imaging Cloud**].
- Lesen Sie alle Lizenzvereinbarungen usw., die bei der erstmaligen Nutzung des Dienstes angezeigt werden, und fahren Sie nur fort, wenn Sie mit diesen einverstanden sind.
- Die neuesten Informationen über Nikon Imaging Cloud finden Sie auf der Nikon-Website.

Apps für Smartphones/Tablets

Im Folgenden werden die Nikon-Apps für Smartgeräte vorgestellt. Die neuesten Informationen finden Sie auf der Nikon-Website.

- Apps für Smartphones und Tablets stehen im Apple App Store® und bei Google Play™ zur Verfügung.

SnapBridge

SnapBridge ist eine App, die ein Smartgerät und eine Kamera kabellos miteinander verbindet, wodurch Funktionen wie das Herunterladen von Bildern auf das Smartgerät oder das Fernsteuern der Kamera möglich sind.







NX MobileAir

Wenn Sie die Kamera mittels USB-Kabel oder Wi-Fi mit Ihrem Smartgerät verbinden, werden die Bilder von der Kamera auf das Smartgerät

importiert. Anschließend können die importierten Bilder kabellos vom Smartgerät auf einen FTP-Server hochgeladen werden.



- Weitere Funktionen lassen sich über In-App-Käufe hinzufügen.
- Die unterstützten Funktionen und Betriebssysteme hängen vom Land oder der Region ab.

Computersoftware

Im Folgenden werden die wichtigsten Computerprogramme von Nikon vorgestellt. Die neuesten Informationen finden Sie auf der Nikon-Website.

- Nikon-Computersoftware ist im Nikon Download-Center verfügbar. Prüfen Sie die Version und die Systemanforderungen und laden Sie die neueste Version herunter.
  https://downloadcenter.nikonimglib.com/

NX Studio

Für das Anzeigen und Bearbeiten von Fotos, die mit Nikon-Digitalkameras aufgenommen wurden.



- Mit Nikon Transfer 2, einer Komponente von NX Studio, lassen sich die Bilder auf einen Computer übertragen.
- Sie können NX Studio verwenden, um die Nikon-spezifischen NEF-/NRW-(RAW-)Bilder in ein anderes Dateiformat zu konvertieren (NEF-/RAW-Verarbeitung).
- Mit NX Studio können Sie Helligkeit und Kontrast von Bildern verändern, die mit Nikon-Digitalkameras aufgenommen wurden.
- Sie können mit NX Studio benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen bearbeiten und verwalten.
- Picture-Control-Konfigurationen können mit [**Flexible Farbe**] eingestellt werden. Mit Farbmischer und Color Grading ermöglicht [**Flexible Farbe**] ein größeres Spektrum an Picture-Control-Anpassungen. Sie können die mit [**Flexible Farbe**] abgeänderten Picture-Control-Konfigurationen als benutzerdefinierte Picture-

Control-Konfigurationen speichern, in eine Datei exportieren und in die Kamera importieren (📖254).

- Denken Sie daran, stets die neueste Version herunterzuladen, da frühere Versionen möglicherweise nicht in der Lage sind, Bilder von der Kamera herunterzuladen oder NEF-/RAW-Bilder zu öffnen.
- Die Software NX Studio steht im Nikon Download-Center zum Herunterladen bereit.
  https://downloadcenter.nikonimglib.com/de/products/564/NX_Studio.html

NX Tether

Ermöglicht das Fotografieren vom Computer aus (»Tethered Photography«), wenn die Kamera mit einem Computer verbunden ist. Belichtung, Weißabgleich und andere Kameraeinstellungen lassen sich ferngesteuert mithilfe von Bedienelementen auf dem Computermonitor einstellen.



Wireless Transmitter Utility

Wireless Transmitter Utility wird benötigt, um die Kamera mit einem Netzwerk zu verbinden. Koppeln Sie die Kamera mit dem Computer und laden Sie Bilder über Wireless-LAN (WLAN) herunter.

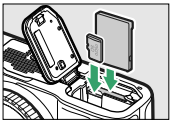


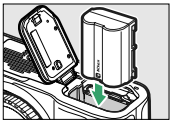
Vorbereitung

Wenn das erste Foto eilt

▮▮ Vorbereitung

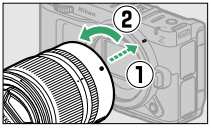
1 **Setzen Sie den Akku und die Speicherkarten ein (🕮91).**





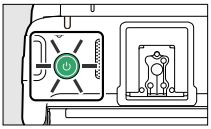
Für Informationen zum Aufladen des Akkus siehe »Aufladen des Akkus« (🕮96).

2 **Bringen Sie ein Objektiv an (🕮101).**



- Richten Sie die Anzeige am Kameragehäuse an der Anzeige am Objektiv (①) aus und drehen Sie das Objektiv in die gezeigte Richtung (②).
- An der Kamera kann ein Riemen befestigt werden. Für weitere Informationen siehe »Anbringen des Trageriemens« (🕮90).

3 **Schalten Sie die Kamera ein, wählen Sie eine Sprache und stellen Sie die Uhr ein (🕮105).**

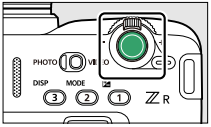


▮▮ Videos aufnehmen und anzeigen

1 **Halten Sie die Kamera ruhig (🕮110).**



2 **Drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste, um die Videoaufnahme zu starten.**



3 **Drücken Sie zum Beenden der Aufnahme den Auslöser/die REC-Taste erneut.**

4 Zeigen Sie das Video an (📖127).

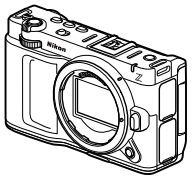


Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers oder tippen Sie auf das ▶-Symbol im Monitor, um Videos wiederzugeben.

Packungsinhalt

Vergewissern Sie sich, dass alle hier aufgelisteten Teile mit der Kamera geliefert wurden.

❏ Kameragehäuse



❏ Zubehörschuh-Abdeckung BS-D1 (an der Kamera angebracht; 🕮1064)

❏ Gehäusedeckel BF-N1

❏ Lithium-Ionen-Akku EN-EL15c

❏ Trageriemen AN-DC26 (🕮90)

❏ Garantieschein

❏ *Benutzerhandbuch*

❏ USB-Kabel (mit Type-C-Anschlüssen an beiden Enden; 🕮460)

・ Speicherkarten sind separat erhältlich.

☑ Objektive im Objektiv-Kit

Informationen zu Objektiven, die als Teil eines Objektiv-Kits geliefert werden, finden Sie in der Dokumentation zu Objektiven, die Sie im Nikon Download-Center erhalten.

☑ Das Nikon Download-Center

Im Nikon Download-Center können Sie zudem die neueste Firmware für Kameras und Objektive, NX Studio und andere Nikon-Software sowie Dokumentation für Nikon-Produkte wie Kameras, NIKKOR-Objektive und Blitzgeräte herunterladen.

https://downloadcenter.nikonimglib.com/

Über dieses Dokument

Symbole

In diesem Dokument gelten die folgenden Symbole und Regeln. Sie helfen beim Auffinden der gewünschten Informationen.

☑	Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die Sie vor dem Produktgebrauch lesen sollten.
Tipp	Dieses Symbol kennzeichnet Tipps und zusätzliche Informationen, die beim Verwenden des Produkts hilfreich sein können.
🕮	Dieses Symbol verweist auf andere Abschnitte in diesem Dokument.

Regeln

- Für diese Kamera können CFexpress (Type B)-, XQD-, microSD-, microSDHC- und microSDXC-Speicherkarten verwendet werden. Alle Speicherkartentypen werden in diesem Dokument als »Speicherkarten« bezeichnet. Wenn eine Unterscheidung zwischen den verschiedenen Typen erforderlich ist, können die Begriffe »CFexpress-Speicherkarte«, »XQD-Speicherkarte« und »microSD-Speicherkarte« verwendet werden.
- In diesem Dokument werden Akkuladegeräte als »Akkuladegeräte« oder »Ladegeräte« bezeichnet.
- In diesem Dokument wird die Anzeige auf dem Kameramonitor bei der Aufnahme als »Aufnahmeanzeige« bezeichnet.
- In diesem Dokument werden mobile Endgeräte wie Smartphones und Tablets unter dem Begriff »Mobilgeräte« zusammengefasst.
- In diesem Dokument stehen die Bezeichnungen »FX-Format« und »FX« für einen Bildwinkel, der dem Bildwinkel einer Kleinbildkamera

(»Vollformat«) entspricht, und »DX-Format« und »DX« für einen Bildwinkel, der dem Bildwinkel einer APS-C-Kamera entspricht.

- In diesem Dokument wird der Begriff »Standardeinstellungen« für die Einstellungen im Auslieferungszustand benutzt. Die Erklärungen in diesem Dokument beruhen auf der Annahme, dass die Standardeinstellungen verwendet werden.

Sicherheitshinweise

Lesen Sie die Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme dieses Produkts vollständig durch, um Sach- oder Personenschäden zu verhüten.

Bewahren Sie diese Sicherheitshinweise nach dem Lesen zum späteren Nachschlagen griffbereit auf.

⚠ **GEFAHR**: Das Missachten der Warnhinweise, die so gekennzeichnet sind, birgt ein hohes Risiko für schwere oder tödliche Verletzungen.
⚠ **WARNUNG**: Das Missachten der Warnhinweise, die so gekennzeichnet sind, könnte zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
⚠ **VORSICHT**: Das Missachten der Warnhinweise, die so gekennzeichnet sind, könnte zu Sach- oder Personenschäden führen.

⚠ WARNUNG

Nicht im Gehen oder beim Führen eines Fahrzeugs benutzen.
Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Unfällen und Verletzungen führen.

Das Produkt nicht auseinandernehmen oder modifizieren. Berühren Sie keine Teile aus dem Geräteinnern, die infolge eines Sturzes oder eines anderen Unfallereignisses freiliegen.
Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann einen Stromschlag oder andere Verletzungen verursachen.

Sollte das Produkt qualmen, sich überhitzen oder ungewöhnliche Gerüche absondern, nehmen Sie sofort den Akku heraus bzw. trennen Sie sofort die Stromversorgung.
Die fortgesetzte Verwendung kann Brandgefahr, Verbrennungen oder andere Verletzungen zur Folge haben.

Vor Nässe schützen. Nicht mit nassen Händen anfassen. Den Stecker nicht mit nassen Händen handhaben.
Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann einen Brand oder Stromschlag verursachen.

Vermeiden Sie den längeren Hautkontakt zum Produkt, während es eingeschaltet oder an eine Stromquelle angeschlossen ist.
Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu leichten Verbrennungen führen.

Verwenden Sie dieses Produkt nicht in der Gegenwart von entflammbarem Staub oder Gas (wie z. B. Propangas, Benzin oder Aerosole).
Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann eine Explosion oder einen Brand verursachen.

Blicken Sie nicht durch das Objektiv direkt in die Sonne oder eine andere sehr helle Lichtquelle.
Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann bleibende Schäden am Auge verursachen.

Zielen Sie mit einem Blitzlicht keinesfalls auf den Fahrer eines Kraftfahrzeugs.
Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu einem Unfall führen.

Das Produkt von Kindern fernhalten.
Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Verletzungen oder zur Beschädigung des Produkts führen. Beachten Sie außerdem, dass Kleinteile ein Erstickungsrisiko darstellen. Sollte ein Kind irgendein Teil dieses Produkts verschlucken, konsultieren Sie sofort einen Arzt.

Die Trageriemen nicht um den Hals wickeln oder schlingen.
Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu einem Unglücksfall führen.

Verwenden Sie keine Akkus, Ladegeräte, Netzadapter und USB-Kabel, wenn diese nicht ausdrücklich für dieses Produkt bestimmt sind. Wenn Sie für dieses Produkt vorgesehene Akkus, Ladegeräte, Netzadapter oder USB-Kabel verwenden, unterlassen Sie Folgendes:

- **Das Beschädigen, Modifizieren, gewaltsame Ziehen an oder Knicken von Kabeln, deren Platzieren unter schweren Gegenständen oder in der Nähe von starker Hitze oder offenem Feuer.**
- **Den Einsatz von Reise-Konvertern für die Umwandlung der Netzspannung oder von Gleichstrom-Wechselstrom-Konvertern.**

Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann einen Brand oder Stromschlag verursachen.

Fassen Sie nicht an den Stecker, wenn während eines Gewitters das Produkt geladen oder der Netzadapter benutzt wird.
Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann einen Stromschlag verursachen.

Staub auf oder in der Nähe der metallischen Steckerteile sollte mit einem trockenen Tuch entfernt werden.
Wird das Gerät dennoch verwendet, könnte ein Brand entstehen.

An Orten mit extrem hohen oder niedrigen Temperaturen nicht mit bloßen Händen handhaben.
Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Verbrennungen oder Erfrierungen führen.

⚠ VORSICHT

Das Objektiv nicht auf die Sonne oder andere sehr helle Lichtquellen richten.
Das vom Objektiv gebündelte Licht kann einen Brand verursachen oder die inneren Teile des Produkts beschädigen. Halten Sie die Sonne aus dem Bildfeld, wenn Sie Motive im Gegenlicht fotografieren. Wenn sich die Sonne in unmittelbarer Nähe des Bildausschnitts befindet, können die gebündelten Lichtstrahlen im Kameragehäuse einen Brandschaden verursachen.

Schalten Sie das Produkt aus, wenn sein Gebrauch verboten ist. Schalten Sie die drahtlosen Funktionen aus, wenn das Benutzen von Geräten mit Funkübertragung verboten ist.
Die Abstrahlung von Funkwellen durch dieses Produkt könnte die elektronischen Anlagen an Bord eines Flugzeugs oder in Krankenhäusern oder anderen medizinischen Einrichtungen stören.

Nehmen Sie den Akku heraus bzw. trennen Sie die Verbindung zum Netzadapter, wenn das Produkt für längere Zeit nicht benutzt wird.
Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann einen Brand oder Produktschäden verursachen.

Zünden Sie nicht das Blitzgerät in unmittelbarer Nähe zur Haut oder zu Gegenständen.
Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Verbrennungen oder Bränden führen.

Bewahren Sie das Produkt nicht längere Zeit an Orten auf, an denen es extrem hohen Temperaturen ausgesetzt ist, wie in einem geschlossenen Auto oder direkt in der Sonne.
Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann einen Brand oder Produktschäden verursachen.

Blicken Sie weder aus kurzen Abständen noch über längere Zeit in die REC-Leuchte.
Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme könnte sich nachteilig auf das Sehvermögen auswirken.

Tragen Sie Kameras oder Objektive nicht mit montierten Stativen oder ähnlichem Zubehör umher.
Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Verletzungen oder zur Beschädigung des Produkts führen.

Fassen Sie die Speicherkarten nicht an, wenn eine Warnung vor hohen Temperaturen im Monitor angezeigt wird.
Die Speicherkarten sind heiß, was möglicherweise zu Verbrennungen führen kann oder dazu, dass die Karten beim Herausnehmen fallen gelassen und beschädigt werden. Beachten Sie, dass auch das Kameragehäuse und die Akkus heiß sein können.



Halten Sie mit diesem Produkt mindestens 5 cm Abstand zu Herzschrittmachern und anderen medizinischen Geräten.
Medizinische Geräte in unmittelbarer Nähe könnten durch den Magnet oder die Magnete im Produkt gestört werden.

⚠ GEFAHR (Akkus)

Behandeln Sie Akkus sachgemäß.
Das Missachten der folgenden Vorsichtsmaßnahmen kann dazu führen, dass Akkus auslaufen, überhitzen, aufplatzen oder sich entzünden:

- Verwenden Sie nur wiederaufladbare Akkus, die für dieses Produkt zugelassen sind.
- Setzen Sie Akkus keiner großen Hitze oder offenem Feuer aus.
- Nicht auseinandernehmen.
- Verhindern Sie das Kurzschließen der Kontakte durch Halsketten, Haarnadeln oder andere Metallgegenstände.
- Setzen Sie Akkus bzw. Produkte mit eingesetzten Akkus keinen kräftigen Stößen aus.
- Treten Sie nicht auf Akkus, durchbohren Sie sie nicht mit Nägeln und schlagen Sie nicht mit einem Hammer darauf.

Nur wie angegeben aufladen.
Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann dazu führen, dass Akkus auslaufen, überhitzen, aufplatzen oder sich entzünden.

Sollte aus Akkus ausgetretene Substanz mit den Augen in Kontakt kommen, spülen Sie diese sofort mit reichlich sauberem Wasser aus und konsultieren Sie umgehend einen Arzt.
Verzögerte Maßnahmen können zur Schädigung der Augen führen.

Befolgen Sie die Anweisungen des Flugpersonals.
Akkus, die sich in großer Höhe in einer Umgebung mit niedrigem Luftdruck befinden, können auslaufen, überhitzen, platzen oder sich entzünden.

⚠ WARNUNG (Akkus)

Akkus von Kindern fernhalten.
Sollte ein Kind einen Akku verschlucken, konsultieren Sie sofort einen Arzt.

Akkus von Haustieren und anderen Tieren fernhalten.
Die Akkus könnten auslaufen, überhitzen, aufplatzen oder sich entzünden, wenn sie von Tieren angebissen, gekaut oder auf andere Weise beschädigt werden.

Tauchen Sie Akkus niemals ins Wasser und schützen Sie sie vor Regen.
Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann einen Brand oder Produktschäden verursachen. Trocknen Sie das Produkt sofort mit einem Handtuch oder ähnlichem, wenn es nass geworden ist.

Benutzen Sie Akkus nicht weiter, wenn Sie Veränderungen wie Verfärbungen oder Verformungen feststellen. Beenden Sie das Aufladen von Akkus EN-EL15c, wenn diese nach deutlich längerer Ladezeit als angegeben nicht aufgeladen sind.
Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann dazu führen, dass Akkus/Batterien auslaufen, überhitzen, aufplatzen oder sich entzünden.

Isolieren Sie die Kontakte von Akkus, die nicht mehr zum Einsatz kommen, mit Klebeband.
Wenn die Kontakte mit Metallgegenständen in Berührung kommen, besteht die Gefahr der Überhitzung, des Aufplatzens oder eines Brandes.

Sollte aus Akkus ausgetretene Substanz mit der Haut oder der Kleidung in Kontakt kommen, spülen Sie den betroffenen Bereich sofort mit reichlich sauberem Wasser ab bzw. aus.
Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann Hautreizungen verursachen.

Hinweise

- Ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Nikon darf die mit diesem Produkt gelieferte Dokumentation weder vollständig noch teilweise in irgendeiner Form reproduziert, übertragen, umgeschrieben, mit elektronischen Systemen erfasst oder in eine andere Sprache übersetzt werden.
- Nikon behält sich vor, jederzeit das Erscheinungsbild und die technischen Daten der in dieser Dokumentation beschriebenen Hardware und Software ohne vorherige Ankündigung zu ändern.
- Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch den Gebrauch dieses Produkts entstehen.
- Die Dokumentation zu Ihrer Nikon-Kamera wurde mit größter Sorgfalt und Genauigkeit erstellt. Sollten Sie dennoch eine fehlerhafte oder unvollständige Information entdecken, wäre Nikon für einen entsprechenden Hinweis sehr dankbar (die Adresse der Nikon-Vertretung in Ihrer Nähe ist an anderer Stelle genannt).

- **Hinweise zum Urheberrecht**

Bitte beachten Sie, dass schon der bloße Besitz von digital kopiertem oder reproduziertem Material, das mit einem Scanner, einer Digitalkamera oder einem anderen Gerät hergestellt wurde, strafbar sein kann.

- **Dinge, die nicht kopiert oder reproduziert werden dürfen**
  Geldscheine, Münzen, Wertpapiere, Staatsanleihen, Kommunalobligationen etc. dürfen nicht kopiert oder reproduziert werden, selbst wenn sie als »Muster« gekennzeichnet sind.
  Das Kopieren oder Reproduzieren von ausländischen Geldscheinen, Münzen oder Wertpapieren ist ebenfalls nicht erlaubt.
  Ohne ausdrückliche Genehmigung der zuständigen Behörden dürfen ungestempelte Briefmarken oder vorfrankierte Postkarten nicht kopiert oder reproduziert werden.
  Das Kopieren und Reproduzieren von behördlichen Stempeln und von nach gesetzlichen Vorschriften beglaubigten Dokumenten ist nicht erlaubt.
- **Beschränkungen bei bestimmten Kopien und Reproduktionen**

Bitte beachten Sie die rechtlichen Einschränkungen beim Kopieren und Reproduzieren von Dokumenten privater Unternehmen, wie z. B. Aktien, Wechsel, Schecks, Geschenkgutscheine, Fahrscheine und Coupons. In bestimmten Fällen kann eine geringe Zahl notwendiger Kopien ausschließlich für innerbetrieblichen Gebrauch erlaubt sein. Kopieren Sie ferner keine Dokumente, die von öffentlichen Einrichtungen oder privaten Unternehmen ausgegeben werden, wie z. B. Pässe, Personalausweise und sonstige Ausweise, Eintrittskarten, Essensgutscheine.

- **Copyright-Hinweise befolgen**
  Nach dem Urheberrechtsgesetz dürfen mit der Kamera gemachte Fotos und Aufnahmen von urheberrechtlich geschützten Werken nicht verwendet werden, wenn die Erlaubnis des Urheberrechtsinhabers nicht vorliegt. Für den persönlichen Gebrauch gelten Ausnahmen; beachten Sie jedoch, dass sogar der persönliche Gebrauch von Fotos oder Aufnahmen von Ausstellungsstücken oder Live-Auftritten eingeschränkt sein kann.

- **Original-Zubehör von Nikon**

Dieses Produkt ist für die Verwendung mit Zubehör der Marke Nikon konzipiert. Nikon haftet nicht für Schäden, die durch Störfälle wie Fehlfunktionen oder Selbstentzündung entstehen, welche eindeutig auf die Verwendung von Zubehör zurückzuführen sind, das nicht von Nikon stammt. In diesen Fällen ist die Reparatur von Nikon-Produkten nicht durch Ihre Nikon-Garantie abgedeckt. Wir bitten Sie im Voraus um Verständnis dafür.

- **Akkus**

Lithium-Ionen-Akkus vom Typ EN-EL15c sind nur für den Gebrauch in Nikon-Produkten bestimmt. Nikon haftet nicht für Fehlfunktionen oder Unfälle, die durch die Verwendung von Ladegeräten oder anderen Produkten entstehen, die nicht mit dem EN-EL15c kompatibel sind.

- Seien Sie vor gefälschten Akkus gewarnt. Mit solchen Akkus kann die Kamera nicht ihr volles Leistungsvermögen ausschöpfen, und die Akkus können möglicherweise überhitzen, sich entzünden, bersten oder auslaufen.

- Ein Lithium-Ionen-Akku EN-EL15c trägt ein Nikon-Echtheitshologramm, das bestätigt, dass es sich um ein Originalprodukt von Nikon handelt.



- **Speicherkarten**

- Speicherkarten können nach dem Gebrauch heiß sein. Gehen Sie beim Herausnehmen von Speicherkarten aus der Kamera vorsichtig vor.
- Während Daten aufgezeichnet, gelöscht oder auf einen Computer oder ein anderes Gerät kopiert werden, sollten Sie nicht die folgenden Bedienungsvorgänge ausführen. Wird dieser Hinweis missachtet, so kann dies zu Datenverlusten oder einer Beschädigung von Kamera oder Karte führen.
  - Nehmen Sie keine Speicherkarten heraus bzw. setzen Sie keine Speicherkarten ein.
  - Schalten Sie die Kamera nicht aus.
  - Nehmen Sie den Akku nicht heraus.
  - Trennen Sie nicht die Verbindung zum Netzadapter.
- Berühren Sie die Kontakte der Speicherkarte nicht mit den Fingern oder Metallgegenständen.
- Wenden Sie beim Umgang mit Speicherkarten keine übermäßige Kraft an. Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu einer Beschädigung der Karte führen.
- Biegen Sie die Speicherkarten nicht, lassen Sie sie nicht fallen und setzen Sie sie keinen starken Stößen aus.
- Setzen Sie Speicherkarten niemals Wasser, Hitze oder direktem Sonnenlicht aus.
- Formatieren Sie Speicherkarten nicht in einem Computer.

Sicher ist sicher: Probeaufnahmen

Vor wichtigen Anlässen (wie z. B. einer Hochzeit oder einer Reise) sollten Sie sich rechtzeitig mit Probeaufnahmen vom einwandfreien Funktionieren der Kamera überzeugen. Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden oder entgangene Einnahmen, die aus einer Fehlfunktion der Kamera resultieren.

Immer auf dem neuesten Stand

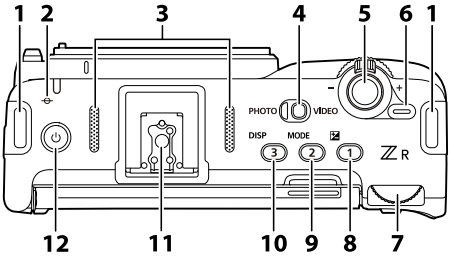
Im Rahmen des Nikon-Konzepts »Immer auf dem neuesten Stand« für kontinuierliche Produktunterstützung und -schulung stehen ständig aktualisierte Informationen online zur Verfügung:

- **Für Kunden in den USA**: https://www.nikonusa.com/
- **Für Kunden in Kanada**: https://www.nikon.ca/
- **Für Kunden in Mexiko**: https://www.nikon.com.mx/
- **Für Kunden in Lateinamerika**: https://www.nikonamericalatina.com/
- **Für Kunden in Europa**: https://www.nikoneurope.com
- **Für Kunden in Asien, Ozeanien, im Nahen Osten und in Afrika**: https://www.nikon-asia.com/

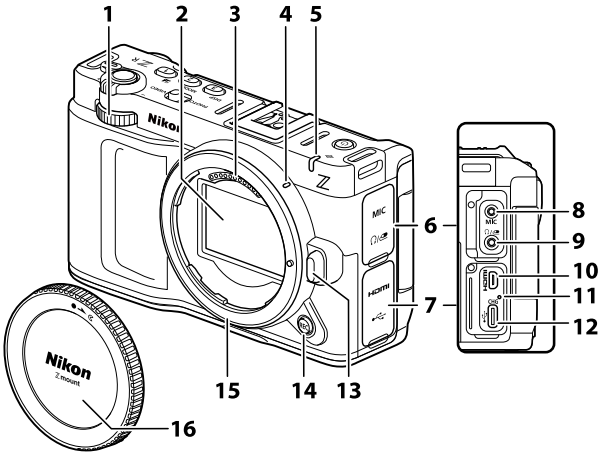
Auf diesen Webseiten erhalten Sie aktuelle Produktinformationen, Tipps und Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ) sowie allgemeine Informationen zu Fotografie und digitaler Bildverarbeitung. Zusätzliche Informationen können bei der Nikon-Vertretung in Ihrer Region verfügbar sein. Kontaktinformationen finden Sie auf: https://imaging.nikon.com/

Teile der Kamera

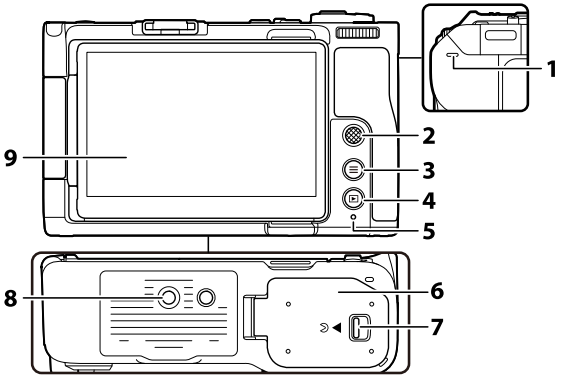
Kameragehäuse



1	Öse für Trageriemen (🕮90)
2	Sensorebenenmarkierung (⊖; 🕮163)
3	Integriertes Mikrofon (🕮728)
4	Foto-/Filmwähler (🕮110, 🕮119)
5	Auslöser/REC-Taste (🕮110, 🕮119)
6	Zoom-Steuerung (🕮125, 🕮291, 🕮301, 🕮330)
7	Hinteres Einstellrad
8	Fn1-Taste (**1**; 🕮74) Belichtungskorrekturtaste (**⊠**; 🕮190)
9	Fn2-Taste (**2**; 🕮74) Aufnahmemodustaste (**MODE**; 🕮165)
10	Fn3-Taste (**3**; 🕮74) **DISP**-Taste (🕮57)
11	Digitaler Zubehörschuh (🕮557, 🕮1038, 🕮1066)
12	Ein-/Ausschalter (🕮105) Betriebsbereitschaftsanzeige (🕮109)



1	Vorderes Einstellrad
2	Bildsensor (🕮1079)
3	CPU-Kontakte
4	Markierung für die Ausrichtung des Objektivs (🕮101)
5	REC-Leuchte (🕮115, 🕮920) Selbstauslöser-Kontrollleuchte (🕮200, 🕮295)
6	Abdeckung der Anschlüsse für Mikrofon/Kopfhörer/ Fernauslöser
7	Abdeckung der Anschlüsse für HDMI und USB
8	Externer Mikrofon-/Line-Eingang (🕮734, 🕮1063,)
9	Kopfhörer-/Fernbedienungs-Anschluss (🕮738, 🕮940)
10	HDMI-Anschluss (🕮428)
11	Ladeleuchte (🕮96)
12	USB-Anschluss (🕮460, 🕮949)
13	Objektiventriegelung (🕮102)
14	**REC**-Taste (vorne; 🕮110)
15	Bajonett (🕮101, 🕮163)
16	Gehäusedeckel (🕮101)



1	Lautsprecher
2	Multifunktionswähler (🕮76)
3	Menütaste (☰; 🕮75, 🕮82, 🕮319)
4	Wiedergabetaste (▶; 🕮127, 🕮300)
5	Kontrollleuchte für Speicherkartenzugriff (🕮115, 🕮124)
6	Akku-/Speicherkartenfachabdeckung (🕮91)
7	Verschluss der Akku-/Speicherkartenfachabdeckung
8	Stativgewinde
9	Monitor (🕮63, 🕮157)

Nicht den Bildsensor berühren

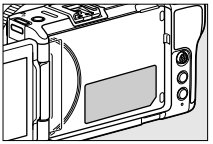
Sie dürfen keinesfalls Druck auf den Bildsensor ausüben, mit einem Reinigungsgerät dagegen stoßen oder ihn starken Blasluftströmen aussetzen. Dies kann den Sensor verkratzen oder anderweitig beschädigen. Informationen zum Reinigen des Bildsensors finden Sie unter »Manuelle Reinigung« (🕮1079).

Geräusch, das zu hören ist, wenn die Kamera geschüttelt wird

Die Kamera kann ein klapperndes Geräusch verursachen, wenn sie bei ausgeschaltetem Gerät geschüttelt wird. Das Geräusch wird durch die integrierte Bildstabilisierungsfunktion verursacht, ist jedoch kein Hinweis auf eine Fehlfunktion.

Tipp: Produkt-Seriennummer

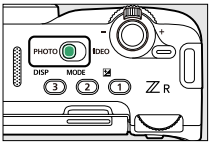
Die Seriennummer dieses Produkts kann nach Aufschwenken des Monitors abgelesen werden.

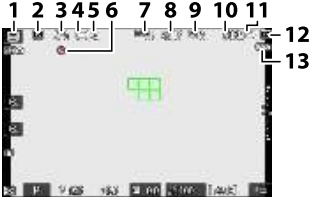


Der Monitor

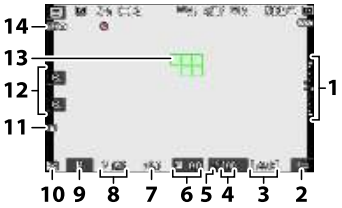
Bei Standardeinstellungen sind auf dem Monitor die nachstehenden Anzeigen zu sehen. Weitere Informationen finden Sie unter »Die Monitoranzeige« (🕮1029) in »Technische Hinweise«.

Foto-Modus



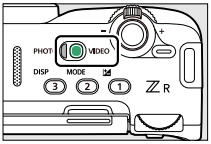


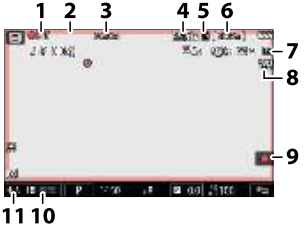
1	*i*-Menü (🕮82)
2	Aufnahmebetriebsart (🕮194)
3	Fokusmodus (🕮139)
4	AF-Messfeldsteuerung (🕮142)
5	Motivwahrnehmung (🕮149)
6	⏲-Symbol (🕮109)
7	Weißabgleich (🕮207)
8	Active D-Lighting (🕮600)
9	Picture Control (🕮229)
10	Bildqualität (🕮133)
11	Bildgröße (🕮136)
12	Bildfeld (🕮132)
13	Akkustandsanzeige (🕮93)



1	Belichtungsskala Belichtung (□174) Belichtungskorrektur (□190)
2	Hilfsanzeige (□65)
3	Anzahl verbleibender Aufnahmen (□94, □1107)
4	ISO-Empfindlichkeit (□202)
5	Anzeige für ISO-Empfindlichkeit (□202) Anzeige für ISO-Automatik (□204)
6	Belichtungskorrektur (□190)
7	Blende (□171, □172)
8	Belichtungszeit (□170, □172)
9	Aufnahmemodus (□165)
10	Belichtungsmessung (□609)
11	Bildstabilisator (□615)
12	Touch-Bedienelemente-Steuerung (Zoom für Monitoranzeige) (□840)
13	Fokusmessfeld (□156)
14	Ansichtsmodus (Foto-Live-View; □776)

Film-Modus





1	Aufnahmeanzeige Anzeige »Kein Video« (📖115)
2	Aufnahmeanzeige (roter Rahmen; 📖894)
3	Länge der bisherigen Videoaufzeichnung
4	Bildgröße/Bildrate (📖261)
5	Speicherort (📖712)
6	Verfügbare Aufnahmezeit
7	Bildfeld (📖272)
8	Video-Dateityp (📖256)
9	Videoaufnahme starten/beenden (📖110)
10	Tonpegel (📖735)
11	Empfindlichk. des Audioeingangs (📖735)

Tipp: Verwenden des Monitors mit der Kamera in Hochformatausrichtung

Die Anzeigen für Wiedergabe, ***i***-Menü und Aufnahme drehen sich passend zur Kameraausrichtung.



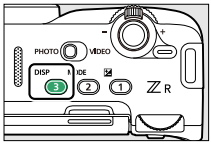
Foto-Modus



Film-Modus

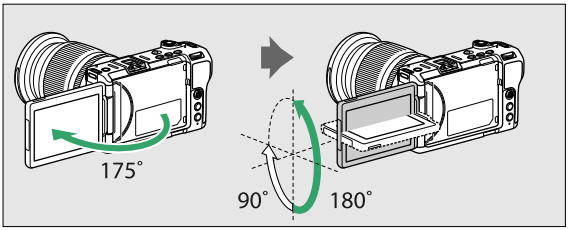
Tipp: Auswählen einer Anzeige

Drücken Sie die Fn3-Taste (**DISP**), um zwischen verschiedenen Aufnahmeanzeigen zu wechseln. Wählen Sie aus bis zu vier Anzeigen, für die sich die Symbole und Anzeigeelemente individuell zusammenstellen lassen. Die angezeigten Menüpunkte lassen sich mithilfe der Individualfunktion d18 oder g21 [**Indiv. Monitordarst. b. Aufnahme**] (🕮785, 🕮892) auswählen.



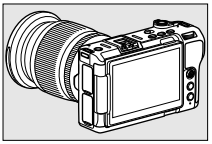
Abwinkeln des Monitors

Ausrichtung und Neigung des Monitors können angepasst werden.



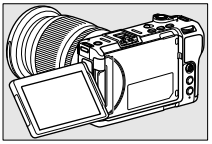
- **Normale Aufnahmen**

Verwenden Sie den Monitor für normale Aufnahmen mit dem Display nach außen und in eingeklappter Position.



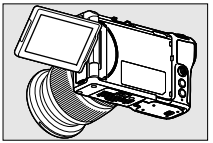
- **Aufnahmen aus tiefer Position**

Drehen Sie den Monitor nach oben, um Aufnahmen mit in tiefer Position gehaltener Kamera zu machen.



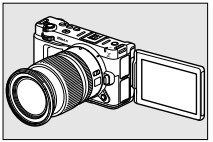
- **Aufnahmen aus hoher Position**

Drehen Sie den Monitor nach unten, um Aufnahmen mit in hoher Position gehaltener Kamera zu machen.



- **Selbstporträt-Modus**

Wenn der Monitor zur Kameravorderseite zeigt, wechselt die Kamera zum Selbstporträt-Modus (🕮59).



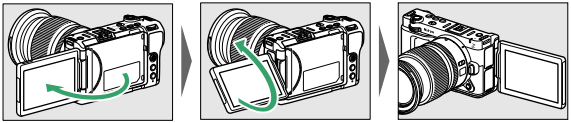
Vorsichtshinweise: Verwenden des Monitors

- Drehen Sie den Monitor langsam innerhalb des zulässigen Bereichs. Durch übermäßige Kraftanwendung werden das Kameragehäuse und der Monitor beschädigt.
- Es wird empfohlen, das Display bei Nichtgebrauch des Monitors nach innen zu drehen und in das Kameragehäuse einzuklappen, um Beschädigungen und Verschmutzungen zu vermeiden.
- Die Kamera darf nicht am Monitor getragen werden. Andernfalls kann es zu Schäden an der Kamera kommen.

Aufnahmen im Selbstporträt-Modus

Wenn der Monitor in die Position für den Selbstporträt-Modus gestellt wird, erfolgt ein Wechsel zum Selbstporträt-Modus.

Auf dem Monitor wird ein Bild spiegelbildlich (invertiert) angezeigt, das tatsächliche Bild wird jedoch aus der Perspektive der Kamera gespeichert.



- Wenn Sie auf das Selbstauslöser-Symbol (①) tippen, können Sie die Vorlaufzeit des Selbstauslösers und die Anzahl der Aufnahmen im Foto-Modus einstellen. Im Videomodus können Sie die Vorlaufzeit der Videoaufnahme einstellen.
- Wenn Sie im Videomodus auf das Symbol des Modus für Produktprüfungen (③) tippen, können Sie den Modus für Produktprüfungen einstellen (🕮293). Dieser Modus ist nützlich, da er bei der Aufnahme von Produktprüfungsvideos den Fokus auf Objekte in der Nähe der Kamera einstellt. Der Modus wechselt bei jedem Tippen auf das Symbol zwischen [**Ein**], [**Ein (Fokusmessfeld anpassen)**] und [**Aus**].
- Wenn Sie auf das Symbol für die Audio-Richtung (②) tippen, während im Videoaufnahmemenü [**ON**] für [**Optionen für integriertes Mikrofon**] > [**Audio-Steuerung (OZO Audio)**] ausgewählt ist, können Sie die [**Audio-Richtung**] festlegen, um die Richtcharakteristik des integrierten Mikrofons zu konfigurieren (🕮728). Die Audio-Richtung wechselt bei jedem Tippen auf das Symbol zwischen [**Vorne (stark gerichtet)**], [**Vorne**], [**Alle Richtungen**], [**Hinten**] und [**Stereo (binaural)**]. Bei Auswahl von [**Vorne**] für [**Optionen für integriertes Mikrofon**] > [**Selbstporträt-Modus ausgerichtet**] wird die Richtcharakteristik des Mikrofons für

den Selbstporträt-Modus fest auf vorne eingestellt, und die [**Audio-Richtung**] kann nicht konfiguriert werden.



Foto-Modus



Film-Modus

- Drücken Sie zum Scharfstellen den Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt.
- Bei aktiviertem Selbstauslöser wird auf dem Monitor ein Countdown angezeigt, wenn der Auslöser/die REC-Taste bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird.
- Sie können Motivauswahl AF und Motivauswahl & Auslösung verwenden.
- Wenn Sie den Auslöser/die REC-Taste oder die **REC-Taste** (vorne) drücken, wird ein Foto im Foto-Modus aufgenommen. Im Videomodus wird die Videoaufnahme gestartet.
- Wenn der Monitor aus der Position für den Selbstporträt-Modus bewegt wird, wird der Selbstporträt-Modus beendet.

Selbstporträt-Modus

Beachten Sie im Selbstportrait-Modus Folgendes:

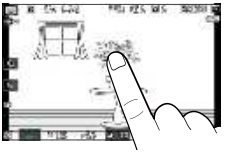
- Im Selbstporträt-Modus sind alle Bedienelemente außer dem Ein-/Ausschalter, dem Auslöser/der REC-Taste, der **REC-Taste** (vorne) und dem Foto-/Filmwähler deaktiviert.
- Falls mehr als 1 Minute lang keine Bedienung stattfindet, wenn die Individualfunktion c3 [**Ausschaltverzögerung**] > [**Standby-Vorlaufzeit**] auf weniger als 1 Minute eingestellt ist, läuft die Standby-Vorlaufzeit ab und der Monitor schaltet sich aus. Bei einer Einstellung von 1 Minute oder mehr gilt dies dementsprechend.
- Die folgenden Einstellungen sind fest eingestellt.
  - [**Aufnahmebetriebsart**]: [**Selbstauslöser**]
  - [**Fokusmodus**] im Videoaufnahmemenü: [**Permanenter AF**]
  - [**Touch-Bedienelemente**] > [**Touch-Bed.elem. akt./deakt. (Lv)**]: [**Aktivieren**]
- Die folgenden Funktionen können nicht verwendet werden.
  - [**Automatische Belichtungsreihen**]
  - [**HDR-Überlagerung**]
  - [**Verzögerte Auslösung**]
- Wenn der [**Modus für Produktprüfungen**] im Selbstportrait-Modus auf [**Ein (Fokusmessfeld anpassen)**] eingestellt ist, kann die Größe des AF-Messfeldes nicht geändert werden.
- Wenn der [**Selbstporträt-Modus**] (📖947) im Systemmenü auf [**OFF**] eingestellt ist, wechselt der Monitor nicht zum Selbstportrait-Modus, auch wenn er in die Position für den Selbstportrait-Modus gebracht wird.

Touch-Bedienelemente

Der Touchscreen-Monitor ermöglicht zahlreiche Bedienvorgänge, die durch das Berühren des Displays mit den Fingern ausgeführt werden.

Scharfstellen und Auslösen

- Berühren Sie den Monitor, um auf den ausgewählten Punkt zu fokussieren (Motivauswahl AF).



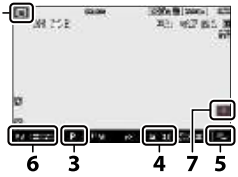
- Im Foto-Modus löst die Kamera aus, wenn Sie den Finger vom Monitor abheben (Motivauswahl & Auslösung).
- Die Einstellungen für Motivauswahl & Auslösung/Motivauswahl AF können durch Einstellung der Individualfunktionen f4 [**Touch-Bedienelemente anpassen**] > [**Optionen für Motivausw. & Auslös.**] und g3 [**Touch-Bedienelemente anpassen**] > [**Optionen für Motivauswahl AF**] (🕮838, 🕮872) angepasst werden. Die Einstellungen für Motivauswahl & Auslösung/Motivauswahl AF können auch in der Hilfsanzeige (🕮65) angepasst werden.

Anpassen der Einstellungen

- Tippen Sie auf die hervorgehobenen Einstellungen auf dem Display.



Foto-Modus



Film-Modus

1	$\boldsymbol{i}$-Symbol (🕮82)
2	Touch-Bedienelemente-Steuerung (🕮840, 🕮873) - Bei den Standardeinstellungen können Sie die Anzeige im Foto-Modus zoomen.
3	Aufnahmemodus (🕮165)
4	Belichtungszeit, Blende, Belichtungskorrektur und ISO-Empfindlichkeit - Um Menüpunkte, die entsprechend den aktuellen Kameraeinstellungen eingestellt werden können, wird ein Rahmen anzeigt.
5	Hilfsanzeige (🕮65) - Zeigen Sie einen Hilfsbildschirm an, um Anzeigeinhalte für die Aufnahmeanzeige auszuwählen.
6	Empfindlichk. des Audioeingangs (🕮735)
7	Videoaufnahme starten/beenden

- Sie können dann die gewünschte Option durch Antippen von Symbolen oder Schiebereglern wählen.

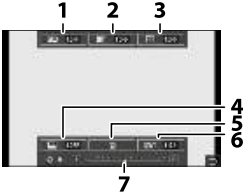
- Tippen Sie auf ↩ oder drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die gewählte Option auszuwählen und zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.



Einstellen der Aufnahmeanzeige

- Tippen Sie auf , um die Inhalte der Aufnahmeanzeige, z. B. Gitterlinien (Hilfsanzeige), einzustellen. Sie können für den Foto- und den Videomodus je nach den aktuellen Einstellungen unterschiedliche Inhalte für die Aufnahmeanzeige auswählen.

・ Für den Foto-Modus können Sie die folgenden Funktionen einstellen.



1 Focus-Peaking-Anzeige (🕮760)

2 Gitterlinien
- Sie können [**Gitterlinien**] auf der aktuell in der Individualfunktion d18 ausgewählten Anzeige [**Indiv. Monitordarst. b. Aufnahme**] (🕮785) ein- oder ausschalten.

3 Virtueller Horizont
- Sie können [**Virtueller Horizont**] auf der aktuell in der Individualfunktion d18 ausgewählten Anzeige [**Indiv. Monitordarst. b. Aufnahme**] (🕮785) ein- oder ausschalten.

4 Histogramm
- Sie können [**Histogramm**] auf der aktuell in der Individualfunktion d18 ausgewählten Anzeige [**Indiv. Monitordarst. b. Aufnahme**] (🕮785) ein- oder ausschalten.

5 Optionen für Motivausw. & Auslös. (🕮838)

6 Aufnahmeinfo automatisch drehen (🕮919)

7 Monitorhelligkeit (🕮917)

・ Für den Videomodus können Sie die folgenden Funktionen einstellen.



1 Focus-Peaking-Anzeige (🕮760)

2 Gitterlinien
- Sie können [**Gitterlinien**] auf der aktuell in der Individualfunktion g21 ausgewählten Anzeige [**Indiv. Monitordarst. b. Aufnahme**] (🕮892) ein- oder ausschalten.

3 Virtueller Horizont
- Sie können [**Virtueller Horizont**] auf der aktuell in der Individualfunktion g21 ausgewählten Anzeige [**Indiv. Monitordarst. b. Aufnahme**] (🕮892) ein- oder ausschalten.

4 Roter REC-Aufnahmerahmen (🕮894)

5 Darstellungshilfe (🕮290)
3D LUT (🕮282)
- Sie können die Darstellungshilfe oder 3D LUT aktivieren, indem Sie die Einstellungen für Optionen wie den Videodateityp und den Tonmodus ändern. Durch die Konfiguration von Einstellungen zur Aktivierung dieser Funktionen werden auch die Funktionen umgeschaltet, die in der Hilfsanzeige eingestellt werden können.

6 Tonwertbereich des Musters (🕮887)



1	Helligkeits-Informationen - Sie können [**Helligkeits-Informationen**] auf der aktuell in der Individualfunktion g21 ausgewählten Anzeige [**Indiv. Monitordarst. b. Aufnahme**] (🕮892) ein- oder ausschalten.
2	Optionen für Motivauswahl AF (🕮872)
3	Aufnahmeinfo automatisch drehen (🕮919)
4	Monitorhelligkeit (🕮917)

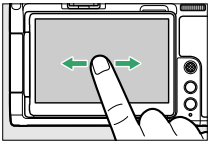
- Sie können die Einstellungen ändern, indem Sie auf Symbole tippen oder den Schieberegler bewegen.
- Tippen Sie auf ↩ oder drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die gewählte Option auszuwählen und zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.

Tipp: Aktivieren oder Deaktivieren der Touch-Bedienelemente

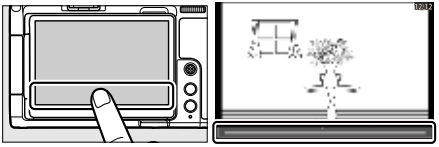
Die Touch-Bedienelemente für die Aufnahmeanzeige können mit der Option [**Touch-Bedienelemente**] > [**Touch-Bed.elem. akt./deakt. (Lv)**] im Systemmenü aktiviert oder deaktiviert werden.

Wiedergabe

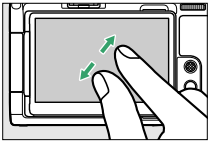
- Wischen Sie während der Einzelbildwiedergabe nach links oder rechts, um andere Bilder anzuzeigen.



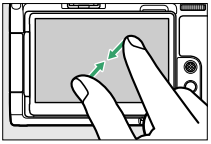
- Beim Antippen des unteren Monitorrands während der Einzelbildwiedergabe erscheint eine Leiste für schnelles Blättern. Schieben Sie den Finger auf der Leiste nach links oder rechts, um rasch zu anderen Bildern zu scrollen.



- Zum Vergrößern der Bilddarstellung während der Einzelbildwiedergabe können Sie die Geste »Spreizen« verwenden oder zweimal in schneller Folge auf den Monitor tippen. Der Vergrößerungsfaktor lässt sich durch die Geste »Spreizen« erhöhen (Darstellung vergrößern) und durch die Geste »Zusammenziehen« verringern (Darstellung verkleinern).



- Schieben Sie mit dem Finger, um während der Zoomwiedergabe andere Bildbereiche zu betrachten.
- Das schnelle zweimalige Antippen beendet die Zoomwiedergabe.
- Verwenden Sie während der Einzelbildwiedergabe die Geste »Zusammenziehen«, um den Bildindex aufzurufen. Wählen Sie mit »Zusammenziehen« und »Spreizen« die Anzahl der angezeigten Bilder (4, 9 oder 72).



Anzeigen von Videos

- Videos sind mit dem Symbol 🎥 gekennzeichnet; um die Wiedergabe zu starten, tippen Sie auf die Bildschirmführung.



- Tippen Sie auf ↩, um zur Einzelbildwiedergabe zurückzukehren.

Das i-Menü

- Tippen Sie auf das ☰-Symbol, um während der Aufnahme das i-Menü anzuzeigen (🕮82).



- Tippen Sie auf Elemente, um Optionen anzuzeigen und zu ändern.



- Sie können die im i-Menü angezeigten Elemente auswählen (🕮87).

Texteingabe

- Wenn eine Tastatur angezeigt wird, können Sie Text eingeben, indem Sie auf die Tasten tippen.



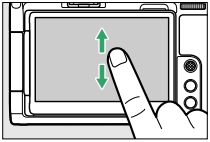
1	Textanzeigebereich	3	Tastaturauswahl
2	Tastaturbereich		

- Tippen Sie zum Positionieren des Cursors auf ◀ oder ▶ oder direkt in den Textanzeigebereich.

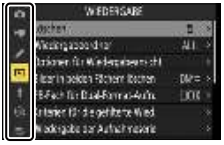
- Um zwischen Großbuchstaben, Kleinbuchstaben und Symbolen zu wechseln, tippen Sie auf das Symbol der Tastaturauswahl.

Navigieren in den Menüs

- Schieben Sie den Finger nach oben oder unten, um zu scrollen.



- Tippen Sie auf ein Menüsymbol, um ein Menü auszuwählen.



- Tippen Sie auf Menüpunkte, um Optionen anzuzeigen. Sie können dann die gewünschte Option durch Antippen von Symbolen oder Schiebereglern wählen.



- Um den Vorgang ohne Änderung der Einstellungen zu beenden, tippen Sie auf ↩.

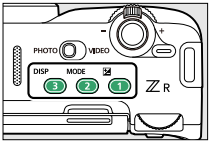


Vorsichtshinweise: Touchscreen-Monitor

- Der Touchscreen-Monitor funktioniert elektrostatisch. Er spricht möglicherweise nicht an, wenn er mit den Fingernägeln oder mit Handschuhen bedient wird. Um die Reaktion bei der Bedienung des Touchscreen-Monitors mit Handschuhen zu verbessern, wählen Sie im Systemmenü [**ON**] für [**Touch-Bedienelemente**] > [**Handschuhmodus**] aus.
- Berühren Sie den Monitor nicht mit spitzen Gegenständen.
- Üben Sie keinen übermäßigen Druck aus.
- Der Touchscreen spricht möglicherweise nicht an, wenn er mit einer Display-Schutzfolie eines Fremdherstellers versehen ist.
- Der Touchscreen spricht möglicherweise nicht an, wenn er an mehreren Stellen gleichzeitig berührt wird.

Fn1/ Fn2/ Fn3-Tasten

Während der Aufnahme oder Wiedergabe können Sie schnell auf ausgewählte Einstellungen zugreifen, indem Sie die Taste Fn1 (**1**), Fn2 (**2**) oder Fn3 (**3**) drücken.



- Standardmäßig ist die Fn1-Taste der Belichtungskorrektur (🕮190), die Fn2-Taste den Optionen für den Aufnahmemodus (🕮165) und die Fn3-Taste dem Umschalten der Live-View-Informationsanzeige (🕮57) zugewiesen.
- Je nach zugewiesener Funktion kann die zugewiesene Einstellung angepasst werden, indem Sie die Fn1-, Fn2- oder Fn3-Taste gedrückt halten und das Einstellrad drehen. In einigen Fällen können die Einstellungen sowohl mit dem hinteren als auch mit dem vorderen Einstellrad vorgenommen werden.
- Die Funktionen dieser und anderer Bedienelemente können in den Individualfunktionen ausgewählt werden. Den Bedienelementen können eine Reihe unterschiedlicher Funktionen für Fotos (🕮794), Videoaufnahmen (🕮851) und Wiedergabe (🕮828) zugewiesen werden.

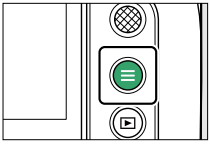
☑ Halten eines Bedienelements und Drehen eines Einstellrads

Bei dieser Kamera ist die benutzerdefinierte Einstellung f7 [**Tastenverhalten**] standardmäßig auf [**ON**] eingestellt. Je nach zugewiesener Funktion bleibt das Einstellrad auch dann aktiviert, wenn das Bedienelement losgelassen wird, wenn Sie Einstellungen vornehmen, die normalerweise durch Halten eines Bedienelements und Drehen eines Einstellrads vorgenommen werden.

Verwenden der Menüs

Auswählen von Einstellungen aus Menüs

Halten Sie die ☰-Taste gedrückt um die Menüs anzuzeigen.





1	[FOTOAUFNAHME] (🕮577)
2	[VIDEOAUFNAHME] (🕮704)
3	[INDIVIDUALFUNKTIONEN] (🕮746)
4	[WIEDERGABE] (🕮895)
5	[SYSTEM] (🕮913)
6	[NETZWERKMENÜ] (🕮963)
7	[MEIN MENÜ]/[LETZTE EINSTELLUNGEN]* (🕮999)
8	Das ⓘ-Symbol (Hilfe) (🕮80)
9	Aktuelle Einstellungen

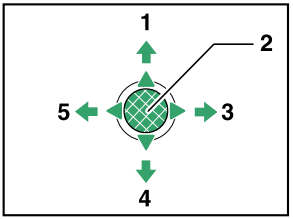
* Sie können das angezeigte Menü wählen. Die Standardeinstellung ist [**MEIN MENÜ**].

・ Die Menüs können auch angezeigt werden, indem Sie [**MENU**] im $\boldsymbol{i}$-Menü auswählen.



Verwenden der Menüs

Sie können mit dem Multifunktionswähler durch die Menüs navigieren.



1	Oben auf den Multifunktionswähler drücken: Cursor nach oben bewegen
2	Auf die Mitte des Multifunktionswählers drücken: Markierte Option auswählen
3	Rechts auf den Multifunktionswähler drücken: Untermenü einblenden, markierte Option auswählen oder Cursor nach rechts bewegen
4	Unten auf den Multifunktionswähler drücken: Cursor nach unten bewegen
5	Links auf den Multifunktionswähler drücken: Abbrechen und zum vorherigen Menü zurückkehren oder Cursor nach links bewegen

1 Markieren Sie das Symbol für das aktuelle Menü.

Drücken Sie links auf den Multifunktionswähler, um den Cursor im Menüauswahl-Bereich zu platzieren.



2 Wählen Sie ein Menü aus.

Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um das gewünschte Menü auszuwählen.



3 Bewegen Sie den Cursor in das ausgewählte Menü.

Drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um den Cursor im ausgewählten Menü zu platzieren.



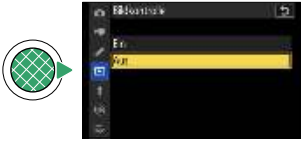
4 **Markieren Sie einen Menüpunkt.**

Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um einen Menüpunkt zu markieren.



5 **Zeigen Sie die Optionen an.**

Drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um Optionen für den ausgewählten Menüpunkt anzuzeigen.



6 **Markieren Sie eine Option.**

Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um eine Option zu markieren.



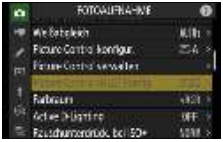
7 Wählen Sie die markierte Option aus.



- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Änderungen zu speichern und den Vorgang zu beenden.
- Um das Menü zu verlassen, ohne eine Auswahl vorzunehmen, drücken Sie die ☰-Taste.
- Um die Menüs zu verlassen und zum Aufnahmemodus zurückzukehren, drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt.

Ausgegraute Elemente

- Einige Elemente und Menüoptionen stehen in Abhängigkeit vom Kamerastatus möglicherweise nicht zur Verfügung. Nicht verfügbare Elemente werden grau angezeigt.



- Wenn ein ausgegrauter Menüpunkt markiert wird, wird in einigen Fällen nach Drücken auf die Mitte des Multifunktionswählers eine Meldung mit einer Erklärung angezeigt, warum der Menüpunkt nicht verfügbar ist.



Tipp: ON/OFF-Schalter

Wenn für den aktuellen Menüpunkt ausschließlich die Optionen [**ON**] und [**OFF**] verfügbar sind, können Sie einfach von [**ON**] zu [**OFF**] wechseln oder *umgekehrt*, indem Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers drücken, rechts auf den Multifunktionswähler drücken oder auf den Menüpunkt auf der Anzeige tippen.



Tipp: Das ⓘ-Symbol (Hilfe)

- Wo verfügbar, können Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **–** bewegen, um eine Beschreibung des aktuell ausgewählten Menüpunkts anzuzeigen.
- Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um zu scrollen.
- Bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung **–**, um zu den Menüs zurückzukehren.



Tipp: Touch-Bedienelemente

Sie können auch mithilfe der Touch-Bedienelemente durch die Menüs navigieren (🕮72).

Tipp: Texteingabe

Wenn eine Texteingabe erforderlich ist, beispielsweise zum Eingeben eines Dateinamens, wird eine Tastatur angezeigt. Die Texteingabe wird nachfolgend erläutert.

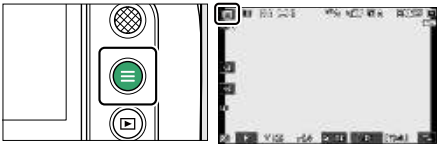


1 Textanzeigebereich
2 Tastaturbereich
3 Tastaturauswahl

- Geben Sie Zeichen an der aktuellen Cursorposition ein, indem Sie sie mit den Pfeiltasten des Multifunktionswählers markieren und dann auf die Mitte des Multifunktionswählers drücken.
- Der Cursor kann durch Drehen eines der Einstellräder im Textanzeigebereich verschoben werden.
- Um zwischen Großbuchstaben, Kleinbuchstaben und Symbolen zu wechseln, markieren Sie das Tastaturauswahl-Symbol und drücken Sie dann auf die Mitte des Multifunktionswählers. Das Symbol für die Tastaturauswahl ist in manchen Fällen nicht verfügbar.
- Ist der Textanzeigebereich voll, wird beim Eingeben eines weiteren Zeichens das Zeichen ganz rechts gelöscht.
- Um das Zeichen an der Cursorposition zu löschen, tippen Sie auf der Anzeige auf [**Löschen**].
- Um die Eingabe abzuschließen, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**.
- Um das Menü zu verlassen, ohne Texteingabe vorzunehmen, drücken Sie die ☰-Taste.

Auswählen von Einstellungen im *i*-Menü

Für den schnellen Zugriff auf häufig verwendete Einstellungen können Sie die ☰-Taste drücken oder auf das ☰-Symbol tippen, um das *i*-Menü anzuzeigen.



Das *i*-Menü

Das *i*-Menü bietet eine Liste der wichtigsten Funktionseinstellungen der Kamera, für die Sie die gewünschten Einstellungsdetails ändern können.

- Im Foto-, Video- und Wiedergabemodus werden unterschiedliche Menüs angezeigt.



- Die im *i*-Menü für den Foto- oder Videomodus angezeigten Menüpunkte lassen sich mit der Individualfunktion f1 oder g1 [**i-Menü anpassen**] (📖87) ändern.
- Die Optionen lassen sich durch Antippen eines Menüpunkts auf der Anzeige oder durch Markieren von Menüpunkten und Drücken auf die Mitte des Multifunktionswählers anzeigen; die Auswahl kann dann mit dem Multifunktionswähler erfolgen.

- Für Menüpunkte, bei denen die Kamera eine Einstellrad-Bedienhilfe anzeigt, lassen sich die Einstellungen durch Markieren des Menüpunkts im i-Menü und Drehen an einem Einstellrad auswählen. In einigen Fällen können die Einstellungen sowohl mit dem hinteren als auch mit dem vorderen Einstellrad vorgenommen werden.





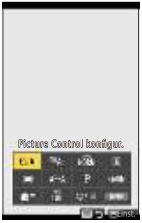
Ausgegraute Elemente

Einige Elemente und Menüoptionen stehen in Abhängigkeit vom Kamerastatus möglicherweise nicht zur Verfügung. Nicht verfügbare Elemente werden grau angezeigt.



Tipp: Verwenden des i-Menüs mit der Kamera in Hochformatausrichtung

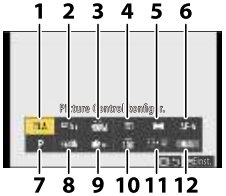
Wenn die Kamera für die Aufnahme oder das Anzeigen von Bildern im Hochformat verwendet wird, drehen sich die Anzeigen des i-Menüs passend zur Kameraausrichtung.



Das i-Menü bei Fotoaufnahmen

Durch Drücken der ☰-Taste im Foto-Modus werden die nachstehend aufgeführten Menüpunkte angezeigt. Markieren Sie den gewünschten

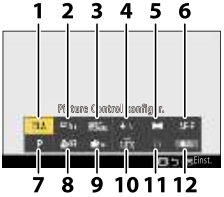
Menüpunkt mit dem Multifunktionswähler und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers zum Anzeigen der Optionen.



1	Picture Control konfigur. (📖229)
2	Weißabgleich (📖207)
3	Bildqualität (📖133)
4	Aufnahmebetriebsart (📖194)
5	AF-Messfeldst./Motivwahrn. (📖142, 📖149)
6	Fokusmodus (📖139)
7	Optionen für Aufnahmemodus (📖165)
8	Bildstabilisator (📖615)
9	Ben.def. Bedienelemente (Aufn.; 📖794)
10	ISO-Empfindlichkeits-Einst. (📖202)
11	Speicherkarten-Info ansehen (📖794)
12	MENU (📖793)

Das i-Menü bei Videoaufnahmen

Durch Drücken der ☰-Taste im Videomodus werden die nachstehend aufgeführten Menüpunkte angezeigt. Markieren Sie den gewünschten Menüpunkt mit dem Multifunktionswähler und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers zum Anzeigen der Optionen.



1	Picture Control konfigur. (🕮229)
2	Weißabgleich (🕮207)
3	Bildgröße/Bildrate (🕮261)
4	Empfindlichk. des Audioeingangs (🕮735)
5	AF-Messfeldst./Motivwahrn. (🕮142, 🕮149)
6	Fokusmodus (🕮139)
7	Optionen für Aufnahmemodus (🕮165)
8	Modus für Produktprüfungen (🕮293)
9	Ben.def. Bedienelemente (🕮851)
10	ISO-Empfindlichkeits-Einst. (🕮202)
11	Speicherort (🕮712)
12	MENU (🕮793)

Das Wiedergabe-*i*-Menü

Durch Drücken der ☰-Taste während der Wiedergabe wird ein kontextabhängiges *i*-Menü mit Wiedergabeoptionen angezeigt.



Fotos



Videos



Videos (Wiedergabe angehalten)

Anpassen des *i*-Menüs

Die Menüpunkte des beim Aufnehmen angezeigten *i*-Menüs lassen sich mithilfe der Individualfunktion f1 oder g1 [**i-Menü anpassen**] auswählen.

1 Markieren Sie die Individualfunktion f1 oder g1 [i-Menü anpassen] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



Informationen zur Verwendung der Menüs finden Sie unter »Auswählen von Einstellungen aus Menüs« (🕮75).

2 Markieren Sie die Position, die Sie ändern möchten und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



Eine Liste der für die ausgewählte Position verfügbaren Elemente wird angezeigt.

3 Markieren Sie den gewünschte Menüpunkt und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



- Der Menüpunkt wird der gewählten Position zugewiesen und die in Schritt 2 gezeigten Optionen werden angezeigt.
- Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 wie gewünscht.

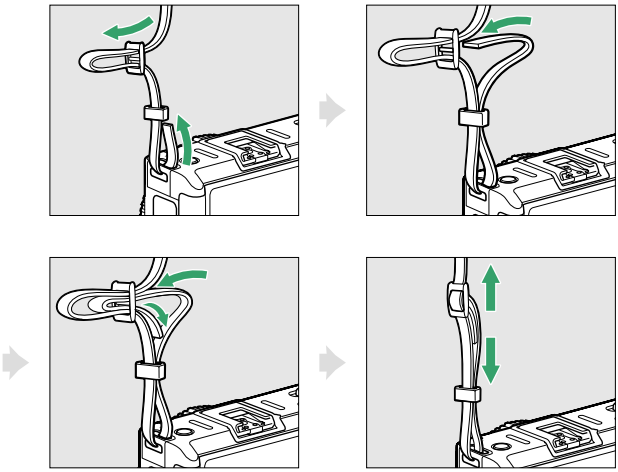
4 Drücken Sie die ☰-Taste.

Die Änderungen werden gespeichert und das Menü »Individualfunktionen« wird angezeigt.

Erste Schritte

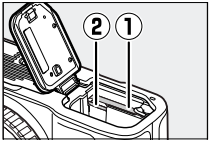
Anbringen des Trageriemens

Der Trageriemen wird wie nachstehend gezeigt befestigt.

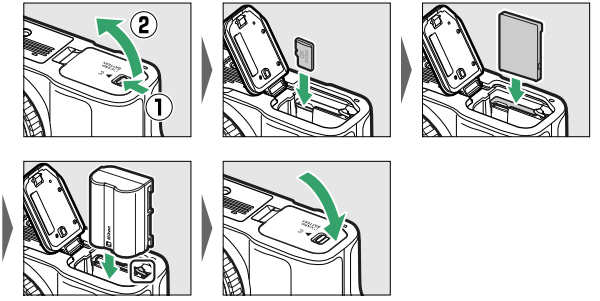


Einsetzen des Akkus und der Speicherkarten

Die Kamera verfügt über zwei Speicherkartensteckplätze: einen Steckplatz für eine CFexpress- oder XQD-Speicherkarte (①) und einen weiteren für eine microSD-Speicherkarte (②), sodass insgesamt zwei Karten unterschiedlichen Typs verwendet werden können.

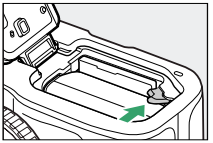


- Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie den Akku und die Speicherkarten einsetzen oder herausnehmen.
- Halten Sie die Speicherkarte in der gezeigten Ausrichtung, und schieben Sie die Karte gerade in das Kartenfach hinein, bis sie einrastet.
- Bei Verwendung einer microSD-Speicherkarte empfehlen wir, diese vor dem Einsetzen des Akkus einzusetzen.
- Drücken Sie die orange Akkusicherung mit dem Akku zur Seite und schieben Sie den Akku in das Akkufach, bis er einrastet.



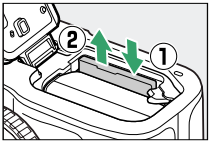
Herausnehmen des Akkus

Schalten Sie für das Herausnehmen des Akkus die Kamera aus und öffnen Sie die Akku-/Speicherkartenfachabdeckung. Drücken Sie die Akkusicherung in die mit dem Pfeil angegebene Richtung, um den Akku zu lösen, und nehmen Sie den Akku dann mit der Hand heraus.



Herausnehmen von Speicherkarten

Vergewissern Sie sich, dass die Kontrollleuchte für Speicherkartenzugriff ausgeschaltet ist, schalten Sie die Kamera aus und öffnen Sie die Akku-/Speicherkartenfachabdeckung. Drücken Sie gegen die Speicherkarte, damit sie ausgeworfen wird (①), und ziehen Sie sie zum Entfernen heraus (②).



- Wir empfehlen, den Akku zu entfernen, bevor Sie microSD-Speicherkarten herausnehmen.

Vorsichtshinweise: Herausnehmen von CFexpress- oder XQD-Speicherkarten

- Wenn Sie eine CFexpress- oder XQD-Speicherkarte entfernen, wird die Karte möglicherweise nicht vollständig ausgeworfen und lässt sich nur schwer entnehmen. Drücken Sie in diesem Fall die Karte erneut ganz hinein, um sie auszuwerfen.
- Wenn sich die CFexpress- oder XQD-Speicherkarte schwer entfernen lässt, reinigen Sie die Karte von Schmutz oder Staub. Wenn Sie die Karte reinigen, lässt sie sich möglicherweise leichter entfernen.

Warnungen bei hoher Temperatur

Wenn die Kamera heiß wird, wird möglicherweise eine Warnung vor hohen Temperaturen (🔥) in der Aufnahmeanzeige angezeigt.

- Beachten Sie, dass das Kameragehäuse, der Akku und die Speicherkarte heiß sein können, wenn die Warnung vor hohen Temperaturen (🔥) angezeigt wird.
- Warten Sie, bis die Warnung aus der Anzeige verschwindet, bevor Sie Speicherkarten aus der Kamera entnehmen. Beim Versuch, die Speicherkarten sofort zu entnehmen, kann es zu Verbrennungen kommen, oder die Karte kann fallengelassen und beschädigt werden.

Akkuladestand

- Bei eingeschalteter Kamera wird der Akkuladestand in der Aufnahmeanzeige angezeigt.



- Der angezeigte Akkuladestand ändert sich mit abnehmender Ladung von 🔋 bis 🔋, 🔋, 🔋 und 🪫. Wenn der Akkuladestand auf 🪫 fällt, unterbrechen Sie die Aufnahme und laden Sie den Akku auf oder halten Sie einen Ersatzakku bereit.
- Wenn die Meldung [**Auslöser gesperrt. Laden Sie den Akku auf.**] erscheint, laden Sie den Akku auf oder tauschen Sie ihn aus.

Standby-Vorlaufzeit

- Die Kamera ist mit einer Standby-Vorlaufzeit-Funktion ausgestattet, die den Monitor nach Ablauf einer eingestellten Zeit automatisch ausschaltet, um den Akku zu schonen.
  - Wenn keine Bedienung erfolgt und das eingestellte Zeitlimit abgelaufen ist, schaltet die Standby-Vorlaufzeit den Monitor aus.
  - Die Standardeinstellung für die Zeit bis zum Ausschalten des Monitors durch die Standby-Vorlaufzeit beträgt etwa 1 Minute.
  - Der Monitor wird einige Sekunden vor dem Abschalten gedimmt.
  - Während der Monitor durch die Standby-Vorlaufzeit ausgeschaltet wird, blinkt die Betriebsbereitschaftsanzeige. Wenn Sie den Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt drücken, während die Anzeige blinkt, wird der Monitor wieder eingeschaltet und kehrt zum vorherigen Zustand zurück.
- Wenn innerhalb von ca. 1 Minute nach dem Ausschalten des Monitors durch die Standby-Vorlaufzeit keine Bedienung erfolgt, werden die Stromversorgung der Kamera und die Betriebsbereitschaftsanzeige automatisch ausgeschaltet.
- Die Dauer bis zum automatischen Ausschalten des Monitors durch die Standby-Vorlaufzeit kann mit der Individualfunktion c3 [**Ausschaltverzögerung**] > [**Standby-Vorlaufzeit**] ausgewählt werden.

Anzahl verbleibender Aufnahmen

- Wenn die Kamera eingeschaltet ist, zeigt die Aufnahmeanzeige die Anzahl der Fotos an, die mit den aktuellen Einstellungen aufgenommen werden können.

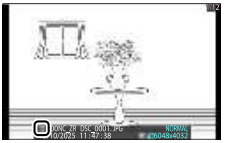
- Werte über 1000 werden auf den nächsten Hunderter abgerundet. Beispielsweise werden Werte zwischen 8000 und 8099 als 8,0 k angezeigt.



- Wenn keine Speicherkarten eingesetzt sind, wird **[–E–]**angezeigt.
- Wenn zwei Speicherkarten eingesetzt sind, zeigt die Kamera nur die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen auf einer Karte an. Die Anzeige der verbleibenden Aufnahmen auf einer der Speicherkarten hängt von den unten aufgeführten Kameraeinstellungen ab.
  - Wenn für [**Funktion des sekundären Fachs**] im Fotoaufnahmemenü [**Reserve**] ausgewählt wurde, wird die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen auf der Karte, auf der das Bild gespeichert wird, angezeigt (🕮585).
  - Wenn für [**Funktion des sekundären Fachs**] im Fotoaufnahmemenü eine andere Option als [**Reserve**] ausgewählt ist, wird die Anzahl verbleibender Aufnahmen auf der Karte mit dem geringsten verfügbaren Speicherplatz angezeigt (🕮585).

Tipp: Fach-Symbole

Der Speicherort des aktuellen Bildes wird durch ein Symbol in der unteren linken Ecke der Wiedergabeanzeige angezeigt.



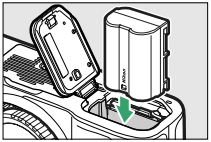
Aufladen des Akkus

Laden Sie den mitgelieferten Lithium-Ionen-Akku EN-EL15c vor dem Gebrauch auf. Verbinden Sie die Kamera bei eingesetztem Akku über das mitgelieferte USB-Kabel mit dem optionalen Netzadapter EH-8P, um den Akku aufzuladen.

Vorsicht: Verwenden der Akkus

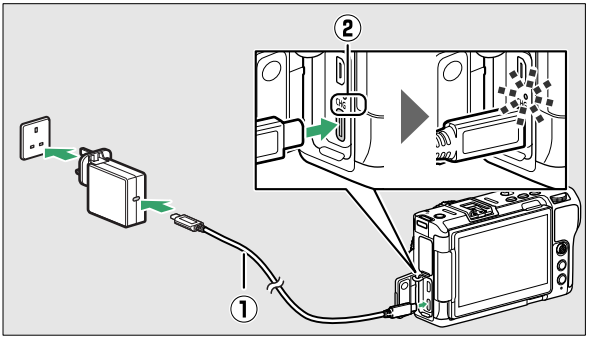
Lesen und beachten Sie die Warnhinweise und Sicherheitsmaßnahmen in den Abschnitten »Sicherheitshinweise« (🕮39) und »Pflege von Kamera und Akku: Vorsichtshinweise« (🕮1082).

1 Setzen Sie den EN-EL15c in die Kamera ein (🕮91).



2 Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass die Kamera ausgeschaltet ist, verbinden Sie sie über das mitgelieferte USB-Kabel (①) mit einem optionalen Netzadapter EH-8P.

Stecken Sie den Netzadapter in eine Haushaltssteckdose. Der Akku wird aufgeladen, während die Kamera ausgeschaltet ist. Halten Sie das Kabel oder den Stecker beim Einstecken und Herausziehen gerade.



- Die Ladeleuchte (②) der Kamera leuchtet während des Ladevorgangs gelb. Die Lampe erlischt, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist.
- Ein leerer Akku wird in etwa 2 Stunden und 30 Minuten vollständig aufgeladen.
- Die Form des Steckers ist je nach Land oder Region des Kaufs unterschiedlich.

Vorsichtshinweise: Aufladen

- Nur die EN-EL15c- und EN-EL15b-Akkus können in der Kamera aufgeladen werden. EN-EL15a-Akkus können mit dem optionalen Akkuladegerät MH-25a aufgeladen werden.
- Bei Ladefehlern, die beispielsweise durch erhöhte Kameratemperaturen oder den Versuch, einen EN-EL15a-Akku in der Kamera zu laden, verursacht werden, blinkt die Ladeanzeige etwa 30 Sekunden lang schnell, bevor sie erlischt.
- Nachdem die Ladeleuchte erloschen ist, empfehlen wir, die Kamera einzuschalten und zu überprüfen, ob der Akku aufgeladen ist.

Tipp: Stromversorgung der Kamera

- Ist im Systemmenü für [**Stromversorgung über USB**] [**ON**] ausgewählt und die Kamera mit dem Netzadapter EH-8P verbunden, wird die eingeschaltete Kamera mit Strom versorgt. Für weitere Informationen siehe »»Power Delivery« im Vergleich zu »Aufladung«« (🕮951).
- Die Kamera wird nur mit Strom versorgt, wenn der Akku eingesetzt ist.
- Der Akku wird nicht geladen, während die Kamera von einer externen Quelle mit Strom versorgt wird.

Tipp: Aufladen mit Netzadaptern von Drittanbietern, die mit USB-Typ-C-Anschlüssen ausgestattet und mit PD-Standards (Power Delivery) konform sind

- Der Akku der Kamera kann auch mit Netzadaptern von Drittanbietern aufgeladen werden. Verwenden Sie einen Netzadapter, der den USB-PD-Standards (Power Delivery) entspricht und mit USB-Typ-C-Anschlüssen ausgestattet ist.
- Verwenden Sie einen Netzadapter, der eine Leistung von 27 W (9 V/3 A) oder mehr unterstützt.
- Verwenden Sie zum Anschließen an die Kamera ein USB-Kabel, das an beiden Enden vom Typ C ist.
- Wir garantieren nicht, dass der Kameraakku mit allen Netzadaptern und USB-Kabeln von Drittanbietern aufgeladen werden kann.

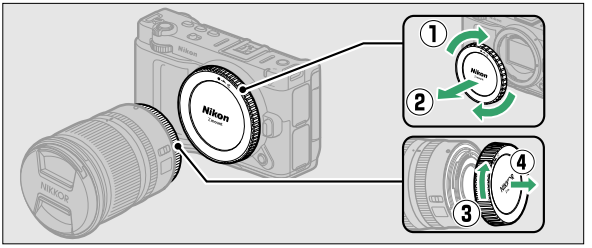
Tipp: Aufladen mit tragbaren Ladegeräten (Powerbanks von Drittanbietern), die mit USB-Typ-C-Anschlüssen ausgestattet und mit PD-Standards (Power Delivery) konform sind

- Tragbare Ladegeräte von Drittanbietern können verwendet werden, um die Kamera mit Strom zu versorgen oder den Kameraakku aufzuladen. Verwenden Sie ein tragbares Ladegerät, das den USB-PD-Standards (Power Delivery) entspricht und mit USB-Typ-C-Anschlüssen ausgestattet ist.
- Wir empfehlen die Verwendung eines tragbaren Ladegeräts, das eine Leistung von 27 W (9 V/3 A) oder mehr unterstützt.
- Verwenden Sie zum Anschließen an die Kamera ein USB-Kabel, das an beiden Enden vom Typ C ist.

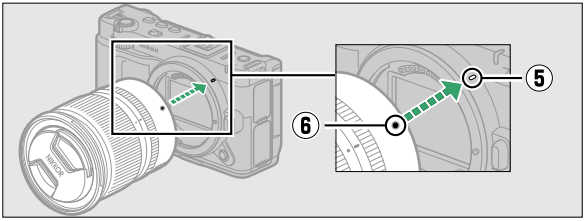
- Wir garantieren nicht, dass der Kameraakku mit allen tragbaren Ladegeräten und USB-Kabeln von Drittanbietern aufgeladen oder mit Strom versorgt werden kann.

Anbringen eines Objektivs

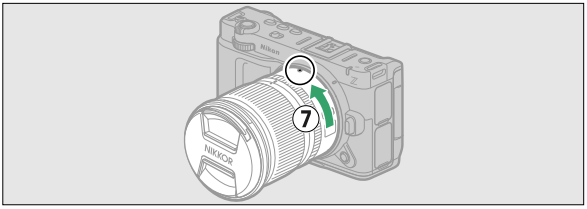
- An der Kamera lassen sich Objektive mit Z-Bajonettanschluss verwenden. Weitere Informationen zu Objektiven finden Sie in der Dokumentation zu Objektiven, die Sie im Nikon Download-Center erhalten.
- Die Illustrationen dieses Dokuments zeigen das Objektiv NIKKOR Z 24–70 mm 1:4 S.
- Achten Sie darauf, dass kein Staub in die Kamera gelangt.
- Vergewissern Sie sich vor dem Anbringen des Objektivs, dass die Kamera ausgeschaltet ist.
  - Nehmen Sie den Gehäusedeckel der Kamera (①, ②) und den hinteren Objektivdeckel (③, ④) ab.



- Bringen Sie die Ausrichtungsmarkierungen der Kamera (⑤) und des Objektivs (⑥) in Übereinstimmung. Berühren Sie nicht den Bildsensor oder die Objektivkontakte.



- Drehen Sie das Objektiv wie gezeigt, bis es einrastet (⑦).



- Nehmen Sie den Objektivdeckel ab, wenn Sie Aufnahmen machen wollen.

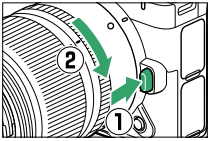
☑ Objektive mit F-Bajonettanschluss

- Denken Sie daran, den Bajonettadapter FTZ II/FTZ (separat erhältlich) anzubringen, bevor Sie Objektive mit F-Bajonett (🕮1062) verwenden.
- Der Versuch, F-Bajonett-Objektive direkt an der Kamera anzubringen, kann das Objektiv oder den Bildsensor beschädigen.

Abnehmen des Objektivs

- Schalten Sie zunächst die Kamera aus. Halten Sie die Objektiventriegelung (①) gedrückt und drehen Sie währenddessen

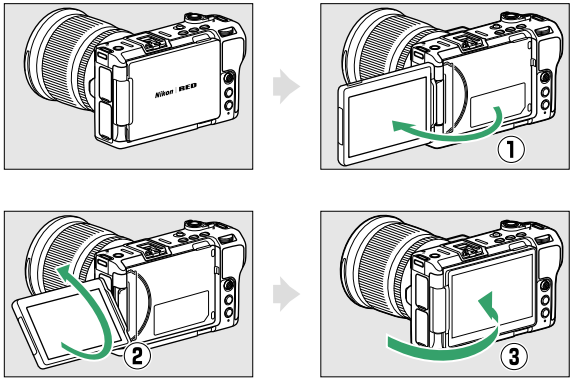
das Objektiv in die gezeigte Richtung (②). Nehmen Sie dann das Objektiv ab.



- Bringen Sie nach dem Abnehmen des Objektivs die Objektivdeckel und den Kameragehäusedeckel wieder an.

Öffnen des Monitors

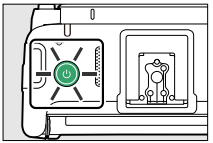
Drehen Sie den Monitor langsam ohne übermäßige Kraftanwendung.



Kameraeinrichtung

Schalten Sie die Kamera ein, wählen Sie eine Sprache und stellen Sie die Uhr ein. Führen Sie vor dem ersten Einsatz der Kamera die folgenden Schritte durch, um eine Sprache und Zeitzone auszuwählen und die Uhr einzustellen, damit mit den Bildern das korrekte Datum und die richtige Uhrzeit gespeichert werden.

1 Halten Sie den Ein-/Ausschalter gedrückt, um die Kamera einzuschalten.



- Um die Kamera einzuschalten, drücken Sie fest auf den Ein-/Ausschalter.
- Wenn sich die Kamera einschaltet, leuchtet die Betriebsbereitschaftsanzeige etwa 5 Sekunden lang auf.

2 Halten Sie die ☰-Taste gedrückt, markieren Sie im Systemmenü die Option [Language] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Das Verwenden der Menüs ist unter »Verwenden der Menüs« (🕮76) beschrieben.

3 Wählen Sie eine Sprache aus.

Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um die gewünschte Sprache zu markieren, und drücken Sie dann auf die Mitte des Multifunktionswählers (die verfügbaren Sprachen hängen vom Land oder der Region ab, in dem/der die Kamera ursprünglich gekauft wurde).

4 Markieren Sie [Zeitzone und Datum] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



5 Wählen Sie eine Zeitzone.



- Wählen Sie [**Zeitzone**] in der Anzeige [**Zeitzone und Datum**].
- Die Anzeige enthält eine Liste ausgewählter Städte in der gewählten Zone und den Unterschied zwischen der ausgewählten Zeitzone und der Weltzeit UTC.
- Markieren Sie in der Anzeige [**Zeitzone**] eine Zeitzone und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

6 Schalten Sie die Sommerzeit ein oder aus.



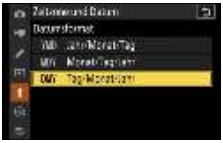
- Wählen Sie [**Sommerzeit**] in der Anzeige [**Zeitzone und Datum**].
- Wählen Sie [**ON**] (Sommerzeit eingeschaltet) oder [**OFF**] (Sommerzeit ausgeschaltet).
- Das Wählen von [**ON**] stellt die Uhrzeit um eine Stunde vor; zum Rückgängigmachen wählen Sie [**OFF**].

7 Stellen Sie die Uhr ein.



- Wählen Sie [**Datum & Uhrzeit**] in der Anzeige [**Zeitzone und Datum**].
- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, nachdem Sie mit diesem die Uhr auf das Datum und die Uhrzeit in der ausgewählten Zeitzone in der Anzeige [**Datum & Uhrzeit**] eingestellt haben (beachten Sie, dass die Kamera ein 24-Stunden-Format verwendet).

8 Wählen Sie ein Datumsformat aus.



- Wählen Sie [**Datumsformat**] in der Anzeige [**Zeitzone und Datum**].
- Markieren Sie die gewünschte Reihenfolge der Datumsanzeige (Jahr, Monat und Tag) und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

9 Verlassen Sie die Menüs.



Drücken Sie zum Beenden den Auslöser/die REC-Taste sanft bis zum ersten Druckpunkt, um zum Aufnahmemodus zu gelangen.

Die Betriebsbereitschaftsanzeige

- Die Betriebsbereitschaftsanzeige leuchtet oder blinkt in den folgenden Situationen.

Status	Beschreibung
Ein	Leuchtet beim Einschalten der Kamera für etwa 5 Sekunden.
Blinkend	Blinkt, während der Monitor durch die Standby-Vorlaufzeit ausgeschaltet wird (📖94).

- Wenn [**Betr.bereitschaftsanz. – Energiesp.**] im Systemmenü auf [**OFF**] eingestellt ist, leuchtet die Betriebsbereitschaftsanzeige auch dann noch kontinuierlich, wenn seit dem Einschalten der Kamera etwa 5 Sekunden vergangen sind.

⏲-Symbol

Ein blinkendes ⏲-Symbol in der Aufnahmeanzeige weist darauf hin, dass die Kamerauhr zurückgesetzt wurde. Die mit neuen Fotos aufgezeichneten Daten für Datum und Uhrzeit sind dann nicht korrekt; verwenden Sie die Option [**Zeitzone und Datum**] > [**Datum & Uhrzeit**] im Systemmenü, um die richtige Uhrzeit und das richtige Datum einzustellen. Die Uhr der Kamera wird über einen unabhängigen Akku mit Strom versorgt. Der Akku der Uhr wird aufgeladen, wenn der Hauptakku in die Kamera eingesetzt wird. Der Ladevorgang dauert etwa 2 Tage. Nach dem Aufladen kann die Uhr etwa einen Monat lang mit Strom versorgt werden.

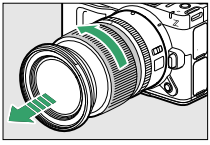
Grundlagen zum Fotografieren und Wiedergeben

Filme aufnehmen (AUTO auto)

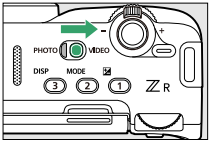
Der Automatikmodus AUTO (auto) kann für unkomplizierte »Schnappschuss«-Videoaufnahmen genutzt werden.

Objektive mit einziehbarem Tubus

Objektive mit einziehbarem Tubus müssen vor dem Benutzen ausgefahren werden. Drehen Sie wie gezeigt den Zoomring, bis das Objektiv in der ausgefahrenen Position einrastet.

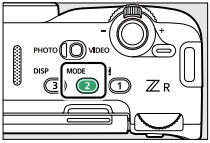


1 Wählen Sie den Videomodus aus, indem Sie den Foto-/ Filmwähler auf VIDEO stellen.



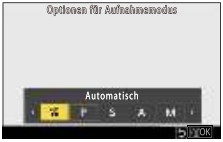
Beachten Sie, dass optionale Blitzgeräte nicht verwendet werden können, während sich die Kamera im Videomodus befindet.

2 Drücken Sie die Fn2-Taste (MODE), um zwischen verschiedenen Optionen für den Aufnahmemodus zu wechseln.



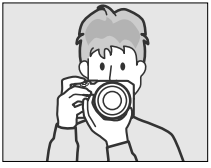
3 Stellen Sie den Aufnahmemodus auf AUTO (AUTO).

Markieren Sie AUTO **(AUTO)**, indem Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler drücken, und drücken Sie dann auf die Mitte des Multifunktionswählers.



4 Machen Sie die Kamera bereit.

Halten Sie den Handgriff in der rechten Hand und umfassen Sie das Kameragehäuse oder das Objektiv mit der linken Hand; legen Sie dabei die Ellbogen seitlich an die Brust an.



Landschaft (Querformat)



Porträt (Hochformat)

5 Wählen Sie den Bildausschnitt.

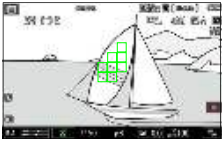
Wählen Sie den Bildausschnitt für das Motiv in der Aufnahmeanzeige.



- Von der Kamera erkannte menschliche Gesichter werden mit einem weißen Rahmen gekennzeichnet, der das Fokusmessfeld anzeigt. Wenn die Kamera die Augen des Motivs erkennt, wird stattdessen das Fokusmessfeld über einem der Augen angezeigt.

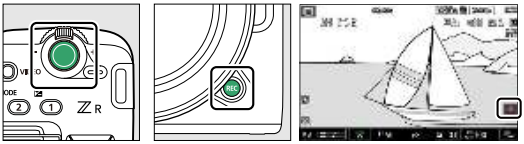


- Drücken Sie zum Fokussieren den Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt (d. h. drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste sanft und halten Sie beim ersten Druckpunkt an). Wenn die Kamera fokussiert, wird das Fokusmessfeld grün angezeigt und der Fokus wird gespeichert.



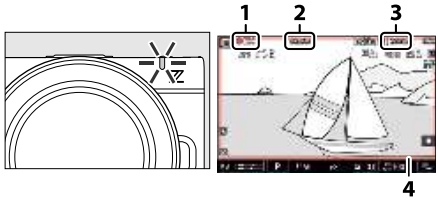
- Kann die Kamera nicht scharfstellen, blinkt die Unschärfeanzeige rot.

6 Drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste, um die Videoaufnahme zu starten.



- Der Auslöser/die REC-Taste ist eine 2-Stufen-Taste. Drücken Sie die Taste ganz herunter, um die Videoaufnahme zu starten und zu beenden.
- Der Auslöser/die REC-Taste fungiert im Videomodus als REC-Taste und im Foto-Modus als Auslöser.
- Die Videoaufnahme kann auch durch Drücken der **REC**-Taste (auf der Vorderseite der Kamera) oder durch Tippen auf ●/■ auf dem Monitor gestartet und gestoppt werden.
- Wenn die Videoaufnahme beginnt, ertönt ein REC-Start-Ton.
- Bei der Aufnahme leuchtet die REC-Leuchte, eine Aufnahmeanzeige wird angezeigt und die Aufnahmeanzeige wird rot umrahmt. Die Anzeige zeigt auch die Restdauer, also

die ungefähre Menge an neuem Filmmaterial, das auf der Speicherkarte aufgezeichnet werden kann.



1	Aufnahmeanzeige
2	Videoaufnahmezeit (Länge der bisherigen Videoaufzeichnung)
3	Verfügbare Aufnahmezeit
4	Aufnahmeanzeige (roter Rahmen)

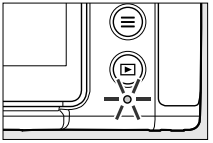
- Während der Aufnahme können Sie auch fokussieren, indem Sie den Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt drücken.
- Sie können auch scharfstellen, indem Sie das Hauptmotivelement auf dem Monitor antippen.
- Über das integrierte Mikrofon wird Ton aufgezeichnet. Decken Sie das Mikrofon während der Aufnahme nicht ab.

7 Drücken Sie zum Beenden der Aufnahme den Auslöser/die REC-Taste erneut.

- Wenn die Videoaufnahme beendet wird, ertönt ein REC-Stopp-Ton.

Kontrollleuchte für Speicherkartenzugriff

Die Kontrollleuchte für Speicherkartenzugriff leuchtet, während ein Film aufgenommen wird. **Speicherkarte oder Akku nicht herausnehmen.**



-Symbol

Ein -Symbol weist darauf hin, dass keine Filme aufgenommen werden können.

Die REC-Leuchte

- Wenn die Gefahr besteht, dass die Videoaufnahme unterbrochen wird, blinkt die REC-Leuchte wie folgt.

Verhalten	Status
Blinkt langsam	Wenn die verbleibende Zeit, die auf der Speicherkarte aufgezeichnet werden kann, kurz ist, während Videos aufgenommen werden
Blinkt zweimal schnell (Wiederholungen)	Wenn der Akku im Videomodus schwach ist
Blinkt 4 Mal schnell (Wiederholungen)	Wenn die Temperatur im Inneren der Kamera im Videomodus ansteigt

- Die Helligkeit der REC-Leuchte kann mit [**Helligkeit der REC-Leuchte**] im Systemmenü geändert werden. Um zu verhindern, dass das Licht der REC-Leuchte in Videos zu sehen ist, stellen Sie [**Videoaufnahme**] auf [**Aus**].

Vorsichtshinweise: Aufnehmen von Filmen

- Die Filmaufnahme endet automatisch, wenn:
  - die maximale Länge erreicht wird,
  - der Akku leer ist,
  - der Foto-/Filmwähler umgeschaltet wird,
  - das Objektiv abgenommen wird oder
  - die Temperatur in der Kamera ansteigt.
- Töne von der Kamera können im aufgezeichneten Filmmaterial hörbar sein:
  - während des Autofokus,
  - während der Bildstabilisierung,
  - bei Verwendung der motorischen Blendensteuerung oder
  - wenn der Power-Zoom verwendet wird.

Warnungen bei hoher Temperatur

Wenn die Kamera während der Videoaufnahme heiß wird, wird möglicherweise eine Warnung vor hohen Temperaturen (🔥) in der Aufnahmeanzeige angezeigt.

- Beachten Sie, dass das Kameragehäuse, der Akku und die Speicherkarte heiß sein können, wenn die Warnung vor hohen Temperaturen (🔥) angezeigt wird.
- Warten Sie, bis die Warnung aus der Anzeige verschwindet, bevor Sie Speicherkarten aus der Kamera entnehmen. Beim Versuch, die Speicherkarten sofort zu entnehmen, kann es zu Verbrennungen kommen, oder die Karte kann fallengelassen und beschädigt werden.

Vorsichtshinweise: Videoaufnahme

- In der Aufnahmeanzeige sind möglicherweise die folgenden Phänomene zu beobachten. Diese Erscheinungen sind dann auch in dem mit der Kamera aufgenommenen Filmmaterial zu sehen:
  - Flimmern oder Streifenbildung in Szenen, die von Leuchtstoff-, Quecksilberdampf- oder Natriumdampflampen beleuchtet werden,
  - verzerrte Darstellung von Objekten in Bewegung (Objekte wie Züge oder Autos, die sich mit hoher Geschwindigkeit durch den Bildausschnitt bewegen, können verzeichnet erscheinen, oder der

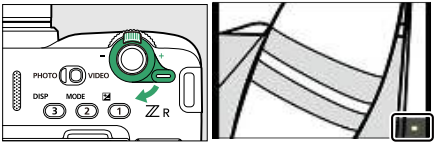
gesamte Bildausschnitt erscheint verzeichnet, wenn die Kamera horizontal geschwenkt wird),
- treppenförmige Kanten, Farbsäume, *Moiré* oder helle Flecken,
- helle Stellen oder Streifen in Szenen, die von blinkenden oder pulsierenden Lichtquellen beleuchtet werden, oder wenn das Motiv kurz von einer hellen, kurzzeitig aufleuchtenden Lichtquelle, beispielsweise einem Blitzlicht, angeleuchtet wird,
- Flimmern, wenn die motorische Blendensteuerung während der Videoaufnahme verwendet wird.

- Beachten Sie, dass Rauschen (zufällig angeordnete helle Pixel, Schleier oder Linien) und abweichende Farben auftreten können, wenn Sie die Zoom-Steuerung verwenden, um bei der Aufnahme ins Livebild hineinzuzoomen.
- Vermeiden Sie es beim Aufnehmen, die Kamera auf die Sonne oder auf andere starke Lichtquellen zu richten. Andernfalls kann es zu Schäden an der internen Kameraelektronik kommen.

Tipp: Zoom-Ansicht im Videomodus

Um die Aufnahmeanzeige im Videomodus zu vergrößern, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung +.

- Halten Sie während der Aufnahme die Zoom-Steuerung + gedrückt, um die Zoom-Ansicht 50 %, 100 % (1:1), 200 % oder 400 % zu verwenden. Zum Herauszoomen halten Sie die Zoom-Steuerung – gedrückt. Beachten Sie jedoch, dass die Zoom-Ansicht 50 % bei der Bildgröße 1920 × 1080 nicht verfügbar ist.
- In der rechten unteren Ecke des Displays erscheint ein Navigationsfenster, das den aktuell sichtbaren Bereich anzeigt.
- Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um das Bild im Ausschnitt zu verschieben, um Bildausschnitte anzuzeigen, die auf dem Monitor nicht sichtbar sind.



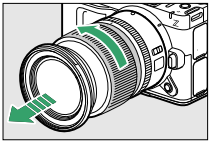
- Während der RAW-Aufzeichnung ist die Zoomfunktion nicht verfügbar (📖278).
- Beim Anzeigen von Videos können Sie bei angehaltener Wiedergabe das aktuelle Bild vergrößert darstellen.

Fotos aufnehmen (AUTO auto)

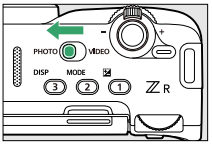
Der Automatikmodus AUTO (Automatisch) kann auch für die unkomplizierte »Schnappschuss«-Fotografie genutzt werden.

Objektive mit einziehbarem Tubus

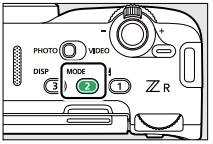
Objektive mit einziehbarem Tubus müssen vor dem Benutzen ausgefahren werden. Drehen Sie wie gezeigt den Zoomring, bis das Objektiv in der ausgefahrenen Position einrastet.



1 Wählen Sie den Foto-Modus aus, indem Sie den Foto-/ Filmwähler auf PHOTO stellen.



2 Drücken Sie die Fn2-Taste (MODE), um zwischen verschiedenen Optionen für den Aufnahmemodus zu wechseln.



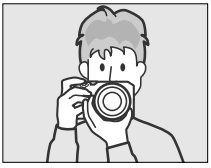
3 **Stellen Sie den Aufnahmemodus auf AUTO (AUTO).**

Markieren Sie AUTO **(AUTO)**, indem Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler drücken, und drücken Sie dann auf die Mitte des Multifunktionswählers.



4 **Machen Sie die Kamera bereit.**

Halten Sie den Handgriff in der rechten Hand und umfassen Sie das Kameragehäuse oder das Objektiv mit der linken Hand; legen Sie dabei die Ellbogen seitlich an die Brust an.



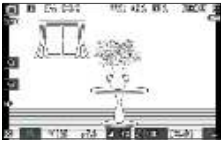
Landschaft (Querformat)



Porträt (Hochformat)

5 Wählen Sie den Bildausschnitt.

Wählen Sie den Bildausschnitt für das Motiv in der Aufnahmeanzeige.



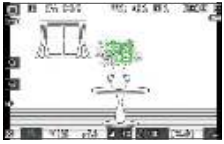
- Von der Kamera erkannte menschliche Gesichter werden mit einem weißen Rahmen gekennzeichnet, der das Fokusmessfeld anzeigt. Wenn die Kamera die Augen des Motivs erkennt, wird stattdessen das Fokusmessfeld über einem der Augen angezeigt.



6 Drücken Sie zum Fokussieren den Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt (d. h. drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste sanft und halten Sie beim ersten Druckpunkt an).



- Der Auslöser/die REC-Taste fungiert im Foto-Modus als Auslöser und im Video-Modus als REC-Taste.
- Das Fokusmessfeld wird grün angezeigt, wenn die Kamera scharfgestellt hat.



- Kann die Kamera nicht scharfstellen, blinkt die Unschärfeanzeige rot.



- Wenn die Kamera menschliche Gesichter oder Augen erkennt, leuchtet das Fokusmessfeld grün, sobald das Motiv fokussiert

wurde. Wenn die Kamera nicht scharfstellt, blinkt das Fokusmessfeld rot.



7 Lassen Sie Ihren Finger auf dem Auslöser/der REC-Taste und drücken Sie die Taste vollständig herunter, um ein Bild aufzunehmen.

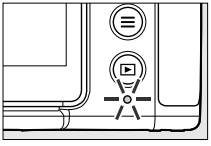


Vorsichtshinweise: Fotos aufnehmen

- In der Aufnahmeanzeige sind möglicherweise die folgenden Phänomene zu beobachten. Diese Erscheinungen sind dann auch in den mit der Kamera aufgenommenen Fotos zu sehen:
  - Flimmern oder Streifenbildung in Szenen, die von Leuchtstoff-, Quecksilberdampf- oder Natriumdampflampen beleuchtet werden,
  - verzerrte Darstellung von Objekten in Bewegung (Objekte wie Züge oder Autos, die sich mit hoher Geschwindigkeit durch den Bildausschnitt bewegen, können verzeichnet erscheinen, oder der gesamte Bildausschnitt erscheint verzeichnet, wenn die Kamera horizontal geschwenkt wird),
  - treppenförmige Kanten, Farbsäume, *Moiré* oder helle Flecken,
  - helle Stellen oder Streifen in Szenen, die von blinkenden oder pulsierenden Lichtquellen beleuchtet werden, oder wenn das Motiv kurz von einer hellen, kurzzeitig aufleuchtenden Lichtquelle, beispielsweise einem Blitzlicht, angeleuchtet wird.
- Beachten Sie, dass Rauschen (zufällig angeordnete helle Pixel, Schleier oder Linien) und abweichende Farben auftreten können, wenn Sie die Zoom-Steuerung oder die Bedienhilfe verwenden, um ins Livebild hineinzuzoomen.
- Vermeiden Sie es beim Aufnehmen, die Kamera auf die Sonne oder auf andere starke Lichtquellen zu richten. Andernfalls kann es zu Schäden an der internen Kameraelektronik kommen.

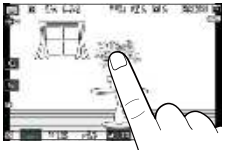
Kontrollleuchte für Speicherkartenzugriff

Die Kontrollleuchte für Speicherkartenzugriff leuchtet, während ein Foto aufgenommen wird. **Speicherkarte oder Akku nicht herausnehmen.**



Tipp: Motivauswahl & Auslösung

Sie können die Aufnahme auch durch Berühren des Monitors auslösen. Platzieren Sie zum Scharfstellen den Finger auf dem Hauptmotivelement und heben Sie ihn zum Auslösen an (📖157).



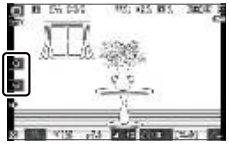
Tipp: Vergrößerte Ansicht im Foto-Modus

Um die Aufnahmeanzeige im Foto-Modus zu vergrößern (circa bis zum Faktor 20×), bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung +.

- Der Zoomfaktor erhöht sich, wenn die Zoom-Steuerung auf + gehalten wird, und verringert sich, wenn die Zoom-Steuerung auf – gehalten wird.
- Bei Verwendung des Zooms während der Aufnahme wird unten rechts auf dem Monitor ein Navigationsfenster angezeigt, das angibt, welcher Teil des Bildes vergrößert wurde.
- Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um das Bild im Ausschnitt zu verschieben, um Bildausschnitte anzuzeigen, die auf dem Monitor nicht sichtbar sind.

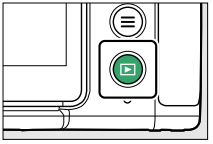


- Sie können zum Vergrößern oder Verkleinern auch auf die Bedienhilfe tippen.

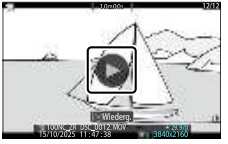


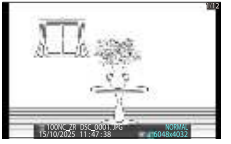
Wiedergabe

Drücken Sie die ▶-Taste, um mit der Kamera aufgenommene Fotos und Videos auf dem Monitor anzuzeigen.



- Drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler oder wischen Sie nach links oder rechts, um weitere Bilder anzuzeigen.





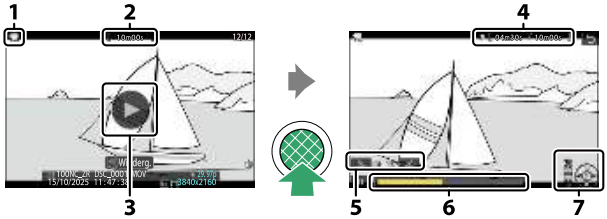
- Filme sind durch ein 🎥-Symbol oben links im Monitor gekennzeichnet. Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers oder tippen Sie auf das ▶-Symbol in der Anzeige, um die Wiedergabe zu starten.
- Wenn Sie die Wiedergabe beenden und zum Aufnahmebetrieb zurückkehren möchten, drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt.

Anzeigen von Videos

Monitoranzeige und Bedienung während der Videowiedergabe sind nachstehend beschrieben.

Monitoranzeige während der Videowiedergabe

Die folgenden Informationen werden während der Videowiedergabe angezeigt, damit Sie die Videolänge und Wiedergabezeit bestätigen können. Ihre ungefähre Position im Video kann auch anhand des Videofortschrittsbalkens bestätigt werden.



1	-Symbol	5	Lautstärke
2	Länge	6	Fortschrittsbalken
3	-Symbol	7	Hilfe
4	Aktuelle Position/Gesamtlänge		

Videowiedergabevorgänge

Während der Videowiedergabe können Sie die folgenden Vorgänge ausführen.

Vorgang	Beschreibung
Pause	Drücken Sie unten auf den Multifunktionswähler, um die Wiedergabe anzuhalten.
Fortsetzen	Drücken Sie bei angehaltener Wiedergabe oder während des Rücklaufs/Vorlaufs auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Wiedergabe fortzusetzen.

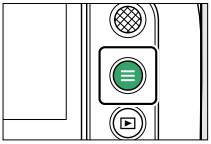
Vorgang	Beschreibung
Rücklauf/Vorlauf	Drücken Sie für den Rücklauf links und für den Vorlauf rechts auf den Multifunktionswähler. Die Rücklauf-/Vorlaufgeschwindigkeit erhöht sich von 2× auf 4× auf 8× auf 16×, wenn der Multifunktionswähler in die entsprechende Richtung gedrückt wird.
Wiedergabe in Zeitlupe starten	Drücken Sie unten auf den Multifunktionswähler, während das Video angehalten ist, um die Wiedergabe in Zeitlupe zu starten.
JOG-Rücklauf/ Vorlauf	• Drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler, während das Video angehalten ist, um einen Rücklauf oder Vorlauf um jeweils ein Bild vorzunehmen. • Halten Sie den Multifunktionswähler links oder rechts gedrückt, um einen kontinuierlichen Rück- oder Vorlauf durchzuführen.
10 s überspringen	Drehen Sie das vordere Einstellrad um eine Stufe, um 10 Sekunden vor- oder zurückzuspringen.
10 Dateien überspringen	Drehen Sie das hintere Einstellrad um eine Stufe, um 10 Bilder vor- oder zurückzuspringen.
Zum ersten oder letzten Bild springen	• Halten Sie den Multifunktionswähler links gedrückt, um zum ersten Bild zu springen, und rechts, um zum letzten Bild zu springen. • Das erste Bild wird durch ein I▸ oben rechts im Display angezeigt, das letzte Bild durch ein ▸I.
Einzoomen	Um das aktuelle Bild bei angehaltener Wiedergabe zu vergrößern, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung +.

Vorgang	Beschreibung
Lautstärke anpassen	Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung +, um die Lautstärke zu erhöhen, und in Richtung –, um die Lautstärke zu verringern.
Video beschneiden	Um das Video-*i*-Menü anzuzeigen, halten Sie die Wiedergabe an und drücken Sie die ☰-Taste.
Ende	Drücken Sie oben auf den Multifunktionswähler, um die Einzelbildwiedergabe zu beenden.

Löschen unerwünschter Bilder

Wählen Sie [🗑 **Löschen**] im *i*-Menü aus, um das aktuelle Bild zu löschen. **Beachten Sie, dass gelöschte Bilder nicht wiederhergestellt werden können.**

1 Wählen Sie das gewünschte Bild mit dem Multifunktionswähler aus und drücken Sie die ☰-Taste.

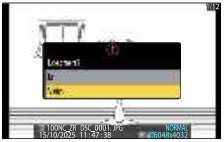


2 Markieren Sie [🗑 Löschen] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



・Es wird ein Bestätigungsdialog angezeigt.

3 Markieren Sie [Ja] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



- Das aktuelle Bild wird gelöscht und die Anzeige kehrt zur Wiedergabe zurück.
- Wenn Sie das Bild doch nicht löschen möchten, wählen Sie [**Nein**] aus.

Tipp: Die Menüoption [Löschen]

Verwenden Sie [**Löschen**] im Wiedergabemenü für Folgendes:

- Löschen mehrerer Bilder
- Löschen aller Bilder mit der Bewertung 🗑 (Kandidaten zum Löschen)
- Löschen aller Bilder, die an ausgewählten Tagen aufgenommen wurden, oder
- Löschen aller Bilder in ausgewählten Ordnern

Aufnahmeeinstellungen

Aufnahmeoptionen (Bildfeld, -qualität und -größe)

Anpassen der Bildfeld-Einstellungen

Einstellungen für Bildfelder können durch Auswahl von [**Bildfeld**] im Fotoaufnahmemenü angezeigt werden.

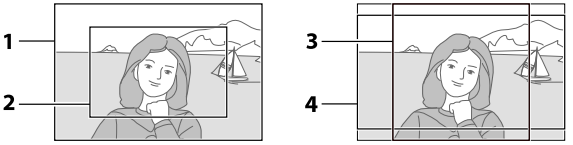


▮▮ Auswahl des Bildfeldes

Wählen Sie das Bildfeld aus. Folgende Optionen sind verfügbar:

Option		Beschreibung
FX	[**FX (36×24)**]	Die Bilder werden im FX-Format aufgenommen, was dem Bildwinkel einer Kleinbildkamera entspricht.
DX	[**DX (24×16)**]	Bilder werden im DX-Format aufgenommen. Um die ungefähre Brennweite des Objektivs im Kleinbildformat zu berechnen, multiplizieren Sie mit 1,5. ・ Die Bildfeldauswahl ist fest auf [**DX (24×16)**] eingestellt, wenn ein DX-Objektiv angebracht ist.
1:1	[**1:1 (24×24)**]	Die Bilder werden mit einem Seitenverhältnis von 1:1 aufgenommen.

Option		Beschreibung
16:9	[**16:9 (36×20)**]	Die Bilder werden mit einem Seitenverhältnis von 16:9 aufgenommen.



1 FX (36×24)
2 DX (24×16)
3 1:1 (24×24)
4 16:9 (36×20)

■■ DX-Beschnittwarnung

Wenn [**ON**] für diese Option in den Kameramenüs ausgewählt wurde, blinkt das Bildbereichssymbol in der Aufnahmeanzeige, wenn »DX (24×16)« ausgewählt wird.



Ändern der Bildqualität

Wählen Sie mit der Option [**Bildqualität**] im Fotoaufnahmemenü die Bildqualität aus, die bei der Aufnahme von Fotos verwendet wird.



Option	Beschreibung
[**RAW + JPEG/HEIF Fine★**]	Zeichnet von jedem Foto zwei Kopien auf: ein NEF-(RAW)-Bild und entweder eine JPEG- oder eine HEIF-Kopie. ・Wenn [**SDR**] für [**Tonmodus**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist, nimmt die Kamera ein NEF-(RAW)-Bild und eine JPEG-Kopie auf. Wenn [**HLG**] für [**Tonmodus**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist, nimmt die Kamera ein NEF-(RAW)-Bild und eine HEIF-Kopie auf. ・Die hochwertigsten JPEG- und HEIF-Kopien werden mithilfe von Optionen erzeugt, die auf »fine ★« enden, wobei die Qualität schrittweise über »fine«, »normal ★«, »normal«, »basic ★« und »basic« abnimmt. ・Die Kamera zeigt nur die JPEG- oder HEIF-Kopie von Dualformat-Bildern an, die aufgenommen wurden, während eine Speicherkarte eingesetzt war. ・Wurde das Foto mit nur einer eingesetzten Speicherkarte aufgenommen oder wurde die Option [**Reserve**] oder [**Sicherungskopie**] für [**Funktion des sekundären Fachs**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt während zwei Speicherkarten eingesetzt waren, wird beim Löschen der JPEG- oder HEIF-Kopie auf der Kamera auch das NEF-Bild (RAW) gelöscht.
[**RAW + JPEG/HEIF Fine**]	
[**RAW + JPEG/HEIF Normal★**]	
[**RAW + JPEG/HEIF Normal**]	
[**RAW + JPEG/HEIF Basic★**]	
[**RAW + JPEG/HEIF Basic**]	
[**RAW**]	Nimmt Fotos im NEF-(RAW)-Format auf.
[**JPEG/HEIF Fine ★**]	Nimmt Fotos im JPEG- oder HEIF-Format auf. Die hochwertigsten Bilder werden mit [**JPEG/HEIF Fine★**] erzeugt, wobei die Qualität schrittweise über [**JPEG/HEIF Fine**], [**JPEG/HEIF Normal★**], [**JPEG/HEIF Normal**], [**JPEG/HEIF Basic★**] und [**JPEG/HEIF Basic**] abnimmt. ・Fotos werden im JPEG-Format aufgenommen, wenn [**SDR**] für [**Tonmodus**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist. Fotos werden im HEIF-Format aufgenommen, wenn [**HLG**] für [**Tonmodus**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist.
[**JPEG/HEIF Fine**]	
[**JPEG/HEIF Normal★**]	

Option	Beschreibung
[**JPEG/ HEIF Normal**]	Nimmt Fotos im JPEG- oder HEIF-Format auf. Die hochwertigsten Bilder werden mit [**JPEG/HEIF Fine★**] erzeugt, wobei die Qualität schrittweise über [**JPEG/HEIF Fine**], [**JPEG/ HEIF Normal★**], [**JPEG/HEIF Normal**], [**JPEG/HEIF Basic★**] und [**JPEG/HEIF Basic**] abnimmt. ・ Fotos werden im JPEG-Format aufgenommen, wenn [**SDR**] für [**Tonmodus**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist. Fotos werden im HEIF-Format aufgenommen, wenn [**HLG**] für [**Tonmodus**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist.
[**JPEG/ HEIF Basic ★**]	
[**JPEG/ HEIF Basic**]	

Tipp: NEF-(RAW)

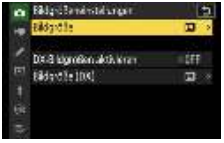
- RAW-Dateien haben die Erweiterung »*.nef«.
- Der Prozess der Konvertierung von RAW-Dateien in JPEG und andere weit verbreitete Formate wird als »RAW-Verarbeitung« bezeichnet. Bei diesem Vorgang kann eine Vielzahl von Einstellungen angepasst werden, darunter Belichtungskorrektur, Weißabgleich und Picture Control-Konfiguration.
- Die RAW-Verarbeitung hat keine Auswirkung auf die ursprünglichen RAW-Daten, d. h. sie kann beliebig oft und mit beliebig vielen verschiedenen Einstellungskombinationen wiederholt werden, ohne dass die Bildqualität beeinträchtigt wird.
- Die NEF-(RAW)-Bearbeitung kann mit [**Bildbearbeitung**] > [**RAW-Verarbeitung (aktuell. Bild)**] oder [**RAW-Verarbeitung (mehrere Bild.)**] im Wiedergabe-*i*-Menü oder auf einem Computer mit der Nikon-Software NX Studio durchgeführt werden. NX Studio ist kostenlos im Nikon Download Center verfügbar.

Tipp: »NEF (RAW) + JPEG/HEIF«

Wenn [**RAW primär, JPEG sekundär**] oder [**RAW primär, HEIF sekundär**] für [**Funktion des sekundären Fachs**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt wurde, werden die NEF (RAW)-Kopien auf der Karte im primären Fach und die JPEG- oder HEIF-Kopien auf der Karte im sekundären Fach gespeichert (🕮585).

Auswählen der Bildgröße

Verwenden Sie [**Bildgrößeneinstellungen**] im Fotoaufnahmemenü, um eine Größe für neue Fotos auszuwählen.



Bildgröße

Wählen Sie eine Größe für neue JPEG- und HEIF-Bilder aus. Die Größe für Fotos, die in anderen Formaten als NEF-(RAW) aufgenommen werden, kann zwischen [**L**], [**M**] und [**S**] gewählt werden.



・ NEF-(RAW)-Bilder werden mit der Größe [**L**] aufgenommen.

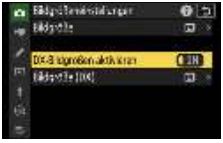
Die Anzahl der Pixel auf dem Bild hängt von der für das Bildfeld ausgewählten Option ab (🕮132).

Bildfeld	Bildgröße	Größe (cm) beim Druck mit 300 dpi
[**FX (36×24)**]	L (6048 × 4032 Pixel)	ca. 51,2 × 34,1 cm
	M (4528 × 3024 Pixel)	ca. 38,3 × 25,6 cm
	S (3024 × 2016 Pixel)	ca. 25,6 × 17,1 cm
[**DX (24×16)**]	L (3984 × 2656 Pixel)	ca. 33,7 × 22,5 cm
	M (2976 × 1992 Pixel)	ca. 25,2 × 16,9 cm
	S (1984 × 1328 Pixel)	ca. 16,8 × 11,2 cm
[**1:1 (24×24)**]	L (4032 × 4032 Pixel)	ca. 34,1 × 34,1 cm
	M (3024 × 3024 Pixel)	ca. 25,6 × 25,6 cm
	S (2016 × 2016 Pixel)	ca. 17,1 × 17,1 cm
[**16:9 (36×20)**]	L (6048 × 3400 Pixel)	ca. 51,2 × 28,8 cm
	M (4528 × 2544 Pixel)	ca. 38,3 × 21,5 cm
	S (3024 × 1696 Pixel)	ca. 25,6 × 14,4 cm

Tipp: Druckgröße
Die Druckgröße in Zoll entspricht der Bildgröße in Pixel geteilt durch die Druckerauflösung in Dots per Inch (dpi; 1 Zoll = 2,54 cm).

▮▮ DX-Bildgrößen aktivieren

Durch die Auswahl von [**ON**] kann die Größe für Fotos, die mit dem Bildfeld [**DX (24×16)**] aufgenommen werden, getrennt von den mit anderen Bildfeldern aufgenommenen Fotos ausgewählt werden. Die Größe für Fotos, die mit dem Bildfeld [**DX (24×16)**] aufgenommen werden, kann mit [**Bildgröße (DX)**] ausgewählt werden.



▮▮ Bildgröße (DX)

Wählen Sie die Größe von Fotos, die mit dem Bildfeld [**DX (24×16)**] aufgenommenen werden, wenn [**ON**] für [**DX-Bildgrößen aktivieren**] ausgewählt ist.

- Unabhängig von der ausgewählten Option werden NEF (RAW)-Bilder mit der Größe [**L**] aufgenommen.



Scharfstellen

Fokusmodus

Legt fest, wie die Kamera fokussiert.

■■ Auswählen des Fokusmodus

Der Fokusmodus lässt sich mit dem jeweiligen Menüpunkt für [**Fokusmodus**] im *i*-Menü und im Fotoaufnahme- bzw. Videoaufnahmemenü auswählen.



Option		Beschreibung
AF-A	[**AF-Modus automatisch wechseln**]	・Die Kamera verwendet **AF-S** für unbewegte Motive und **AF-C** für bewegte Motive. ・Nur im Foto-Modus verfügbar.
AF-S	[**Einzelautofokus**]	・Für die Verwendung von unbewegten Motiven. Wenn Sie den Auslöser/die REC-Taste zum Fokussieren bis zum ersten Druckpunkt herunterdrücken, wechselt das Fokusmessfeld von rot zu grün und der Fokus wird gespeichert. Wenn die Kamera nicht fokussieren kann, blinkt das Fokusmessfeld rot und der Auslöser wird deaktiviert. ・Bei den Standardeinstellungen kann der Auslöser nur betätigt werden, wenn die Kamera fokussieren kann (Fokuspriorität).

Option		Beschreibung
AF-C	[**Kontinuierlicher AF**]	・Für bewegte Motive. Die Kamera passt den Fokus kontinuierlich an Änderungen der Entfernung zum Motiv an, solange der Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. ・Bei den Standardeinstellungen kann der Verschluss ausgelöst werden, unabhängig davon, ob die Kamera auf das Motiv scharfgestellt ist (Auslösepriorität).
AF-F	[**Permanenter AF**]	・Die Kamera passt den Fokus kontinuierlich an, wenn sich das Motiv bewegt oder der Bildausschnitt ändert. ・Wenn Sie den Auslöser/die REC-Taste zum Fokussieren bis zum ersten Druckpunkt herunterdrücken, wechselt das Fokusmessfeld zu grün und der Fokus wird gespeichert. ・Diese Option ist nur im Videomodus verfügbar.
MF	[**Manuelle Fokussierung**]	Fokussiert manuell (📖161). Der Verschluss kann ausgelöst werden, unabhängig davon, ob die Kamera auf das Motiv scharfgestellt ist.

Vorsichtshinweise: Autofokus

- Die Kamera kann möglicherweise nicht scharfstellen, wenn:
  - das Motiv Linien aufweist, die parallel zur langen Bildkante verlaufen,
  - das Motiv zu kontrastarm ist,
  - das Motiv im Fokusmessfeld Bereiche mit extremen Helligkeitsunterschieden aufweist,
  - das Fokusmessfeld einen Lichtspot, eine Leuchtreklame oder eine andere Lichtquelle, die ihre Helligkeit ändert, enthält,
  - Flimmern oder Streifen bei Beleuchtung durch Leuchtstoff-, Quecksilberdampf- oder Natriumdampflampen und ähnliche Lichtquellen auftreten,
  - ein Crossfilter (Sterneffektfilter) oder andere Spezialfilter verwendet werden,
  - das Hauptmotivelement das Fokusmessfeld nicht ausfüllt oder
  - das Motiv überwiegend Partien mit regelmäßigen geometrischen Mustern beinhaltet (z. B. Jalousien oder Fensterreihen in einem Wolkenkratzer).
- Die Anzeige kann beim Fokussieren der Kamera heller oder dunkler werden.
- Das Fokusmessfeld kann gelegentlich grün angezeigt werden, auch wenn die Kamera nicht scharfstellen kann.
- Das Scharfstellen der Kamera kann bei schlechten Lichtverhältnissen möglicherweise länger dauern.
- Die Kamera kann Probleme bei der Fokussierung mit dem Autofokus haben, wenn sich das Fokusmessfeld am Rand der Aufnahmeanzeige befindet.

Tipp: Autofokus bei schlechten Lichtverhältnissen

Zur Verbesserung des Scharfstellens bei Aufnahmen unter schlechten Lichtverhältnissen wählen Sie [**ON**] für die Individualfunktion d10 [**Sternenbildansicht (Foto Lv)**] aus. Diese Option ist nur im Foto-Modus wirksam.

AF-Messfeldsteuerung

Legen Sie fest, wie die Kamera das Fokusmessfeld für den Autofokus auswählt.

- In anderen Modi als [**Automatische Messfeldsteuerung**] kann das Fokusmessfeld mit dem Multifunktionswähler (📖156) positioniert werden.

■■ Auswählen einer AF-Messfeldsteuerung

Die AF-Messfeldsteuerung kann über den Menüpunkt [**AF-Messfeldst./ Motivwahrn.**] im **i**-Menü oder über die [**AF-Messfeldsteuerung**]-Menüpunkte in den Fotoaufnahme- und Videoaufnahmemenüs ausgewählt werden.



Option		Beschreibung
[PIN]	[**Nadelspitzen-Messfeld**]	・Mit einem kleineren Fokusmessfeld als bei der Einzelfeldsteuerung wird das Nadelspitzen-Messfeld für die punktgenaue Fokussierung auf einen ausgewählten Punkt im Bild verwendet. ・Die Fokussierung kann langsamer sein als bei der Einzelfeldsteuerung. ・Empfohlen für Aufnahmen mit statischen Motiven, wie z. B. Gebäude, Produktaufnahmen im Studio oder Nahaufnahmen. ・Diese Option ist nur verfügbar, wenn der Foto-Modus und [**Einzelautofokus**] als Fokusmodus ausgewählt ist.
[ ]	[**Einzelfeld**]	・Die Kamera fokussiert auf einen vom Benutzer ausgewählten Punkt. ・Für die Verwendung von unbewegten Motiven.

Option		Beschreibung
[·]S	[**Dynamisch (S)**]	· Die Kamera fokussiert auf einen vom Benutzer ausgewählten Punkt. Wenn das Motiv den ausgewählten Punkt kurzzeitig verlässt, fokussiert die Kamera anhand der Informationen der umliegenden Fokusmessfelder. · Diese Option ist nur verfügbar, wenn der Foto-Modus und [**AF-Modus automatisch wechseln**] oder [**Kontinuierlicher AF**] als Fokusmodus ausgewählt ist. · Verwenden Sie diese Funktion für Fotos von Sportlern und anderen aktiven Motiven, die mit der Einzelfeldsteuerung schwer aufzunehmen sind. · Die Größe des für den Fokus verwendeten Felds kann zwischen **S** (klein), **M** (mittel) und **L** (groß) gewählt werden. **S** ist das kleinste und **L** das größte Feld. · [**Dynamisch (S)**]: Wählen Sie diese Option, wenn Sie Zeit zum Auswählen des Bildausschnitts haben, oder wenn Sie Motive fotografieren, die sich vorhersehbar bewegen (z. B. Läufer oder Rennwagen auf einer Rennstrecke). · [**Dynamisch (M)**]: Wählen Sie diese Option, wenn Sie Motive fotografieren, die sich unvorhersehbar bewegen (z. B. Spieler bei einem Fußballspiel). · [**Dynamisch (L)**]: Wählen Sie diese Option, wenn Sie Motive fotografieren, die sich schnell bewegen und sich nicht ohne weiteres im ausgewählten Fokusmessfeld einfangen lassen (z. B. Vögel).
[·]M	[**Dynamisch (M)**]	
[·]L	[**Dynamisch (L)**]	

Option		Beschreibung
WIDE-S	[**Großes Messfeld (S)**]	• Wie bei der Einzelfeldsteuerung, nur dass die Kamera auf einen größeren Bereich scharfstellt. • Wählen Sie diese Option für Schnappschüsse, bewegte Motive und andere Motive, die mit der Einzelfeldsteuerung nur schwer zu fotografieren sind. • Während der Videoaufzeichnung kann das große Messfeld für eine gleichmäßige Fokussierung bei Schwenk- oder Neigeaufnahmen oder bei der Aufnahme von sich bewegenden Motiven verwendet werden. • Wenn das ausgewählte Fokusmessfeld Motive enthält, die unterschiedlich weit von der Kamera entfernt sind, legt die Kamera die Priorität auf das Objekt im kürzesten Abstand. • Die Fokusmessfelder für [**Großes Messfeld (L)**] sind größer als die für [**Großes Messfeld (S)**].
WIDE-L	[**Großes Messfeld (L)**]	
W-C1	[**Großes Messfeld (C1)**]	• Wählen Sie die Abmessungen (gemessen in Fokusmessfeldern) der für das ausgewählte AF-Messfeld verwendeten Fokusbereiche aus. • Dies kann z. B. verwendet werden, wenn die Größe und Form des für die Scharfstellung verwendeten Bereichs im Voraus mit einem gewissen Grad an Genauigkeit bestimmt werden kann. • Wenn Sie [**Großes Messfeld (C1)**] oder [**Großes Messfeld (C2)**] auswählen und die Mitte des Multifunktionswählers gedrückt halten, werden Sie aufgefordert, die

Option		Beschreibung
AF-S AF-C	[**Großes Messfeld (C2)**]	Größe des AF-Messfelds auszuwählen. Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um die Höhe auszuwählen, und drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler, um die Breite auszuwählen. • Die verfügbaren Größen variieren je nach der für das Bildfeld ausgewählten Option. - Wenn [**FX (36×24)**] ausgewählt ist, bietet das Fotoaufnahmemenü eine Auswahl von 77 Optionen von [**1×1**] bis [**21×13**]. - Wenn [**FX**] ausgewählt ist, bietet auch das Videoaufnahmemenü eine Auswahl von 66 Optionen von [**1×1**] bis [**21×11**].

Option		Beschreibung
[3D]	[**3D-Tracking**]	・Einem gewählten Motiv mit der Fokussierung folgen. ・Positionieren Sie das Fokusmessfeld über Ihrem Motiv und starten Sie die Nachführung, indem Sie den Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt drücken. Der Fokus verfolgt dann das ausgewählte Motiv, während es sich durch das Bild bewegt. Lassen Sie die Taste los, um die Nachführung zu beenden und das zuvor ausgewählte Fokusmessfeld wiederherzustellen. ・Wenn das Motiv den Bildausschnitt verlässt, nehmen Sie den Finger vom Auslöser/der REC-Taste und wählen Sie den Bildausschnitt mit dem Motiv im ausgewählten Fokusmessfeld neu. ・Diese Option ist nur verfügbar, wenn der Foto-Modus und [**AF-Modus automatisch wechseln**] oder [**Kontinuierlicher AF**] als Fokusmodus ausgewählt ist.

Option		Beschreibung
⊕	[**Motivverfolgung**]	• Einem gewählten Motiv mit der Fokussierung folgen. • Positionieren Sie das Fokusmessfeld über Ihrem Motiv und starten Sie die Nachführung, indem Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers drücken oder den Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt drücken. Der Fokus verfolgt dann das ausgewählte Motiv, während es sich durch das Bild bewegt. Um die Nachführung zu beenden und das mittlere Fokusmessfeld auszuwählen, drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers. • Diese Option ist nur im Videomodus verfügbar.

Option		Beschreibung
[▬]	[**Automatische Messfeldsteuerung**]	• Die Kamera erkennt das Motiv automatisch und wählt das Fokusmessfeld aus. • Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie keine Zeit haben, das Fokusmessfeld selbst zu wählen, für Porträts oder für Schnappschüsse und andere unverhoffte Fotochancen.

Vorsicht: 3D-Tracking und Motiv-Tracking

Die Kamera kann möglicherweise nicht auf Motive scharfstellen, wenn:

- diese in Farbe, Helligkeit oder Muster dem Hintergrund ähnlich sind,
- diese sichtbar die Größe, Farbe oder Helligkeit ändern,
- diese zu groß oder zu klein sind,
- diese zu dunkel oder zu hell sind,
- diese sich schnell bewegen oder
- diese durch andere Objekte verdeckt werden oder das Bild verlassen.

Tipp: ⊡: Das mittlere Fokusmessfeld

In allen AF-Messfeldsteuerungen außer [**Automatische Messfeldsteuerung**], [**3D-Tracking**] und [**Motivverfolgung**] wird ein Punkt im Fokusmessfeld angezeigt, wenn es sich in der Mitte des Bildes befindet.

Motivwahrnehmung

Die Klasse der Motive, die beim automatischen Fokussieren und bei der Scharfeinstellung mit elektronischer Einstellhilfe Priorität haben, kann mit den Menüpunkten [**Optionen d. AF/MF-Motivwahrn.**] in den Fotoaufnahme- und Videoaufnahmemenüs ausgewählt werden. Mögliche Optionen sind [**Automatisch**], [**Personen**], [**Tiere**], [**Vögel**], [**Verkehrsmittel**], [**Flugzeuge**] und [**Motivwahrnehmung aus**]. Das

von der Kamera erkannte Motiv wird durch ein Fokusmessfeld angezeigt.



- Im Falle des Videoaufnahmemenüs erfolgt die Auswahl des Motivs über [**Optionen d. AF/MF-Motivwahrn.**] > [**Motivwahrnehmung**]. Für den Foto- und den Videomodus können unterschiedliche Motivtypen ausgewählt werden.
- Von der Kamera erkannte menschliche Gesichter, werden mit einem Rahmen gekennzeichnet, der das Fokusmessfeld anzeigt, sofern [**Personen**] ausgewählt ist. Wenn die Kamera die Augen des Motivs erkennt, wird stattdessen das Fokusmessfeld über einem der Augen angezeigt. Wenn die Person wegschaut, nachdem ihr Gesicht erkannt wurde, verschiebt sich das Fokusmessfeld, um ihre Bewegung zu verfolgen.



- Wenn ein Hund, eine Katze oder ein Vogel erkannt wird, wenn [**Tiere**] ausgewählt ist, wird das Fokusmessfeld über dem Gesicht des betreffenden Tieres angezeigt. Wenn die Kamera die Augen des Motivs erkennt, wird stattdessen das Fokusmessfeld über einem der Augen angezeigt. Wenn die Kamera weder Gesicht noch Augen

erkennen kann, zeigt sie ein Fokusmessfeld über dem erkannten Tier an.



- Von der Kamera erkannte Gesichter von Vögeln werden mit einem Rahmen gekennzeichnet, der das Fokusmessfeld anzeigt, sofern [**Vögel**] ausgewählt ist. Wenn die Kamera die Augen des Motivs erkennt, wird stattdessen das Fokusmessfeld über einem der Augen angezeigt. Wenn die Kamera weder ein Gesicht noch Augen erkennen kann, zeigt sie ein Fokusmessfeld über dem erkannten Vogel an.



- Wenn ein Auto, Motorrad, Zug, Flugzeug oder Fahrrad erkannt wird, wenn [**Verkehrsmittel**] ausgewählt ist, wird das Fokusmessfeld über dem fraglichen Fahrzeug angezeigt. Bei Zügen erfasst die Kamera nur das vordere Ende. Bei Flugzeugen erkennt die Kamera je nach Größe des Flugzeugs den Rumpf, die Nase oder das Cockpit.



- Wenn ein Flugzeug erkannt wird, wenn [**Flugzeuge**] ausgewählt ist, wird das Fokusmessfeld über dem fraglichen Flugzeug angezeigt. Je

nach Größe des Flugzeugs erkennt die Kamera den Rumpf, die Nase oder das Cockpit.



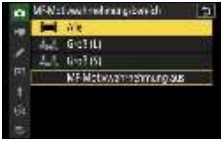
- Wenn [**Automatisch**] ausgewählt ist, erkennt die Kamera Menschen, Tiere und Fahrzeuge, und wählt automatisch ein Motiv für das Fokussieren aus.
- Um die Motivwahrnehmung ganz zu deaktivieren, wählen Sie [**Motivwahrnehmung aus**] aus.

▮▮ Verwenden der Motivwahrnehmung beim automatischen Fokussieren

- Die Motivwahrnehmung ist während des automatischen Fokussierens verfügbar, wenn [**Großes Messfeld (S)**], [**Großes Messfeld (L)**], [**Großes Messfeld (C1)**], [**Großes Messfeld (C2)**], [**3D-Tracking**], [**Motivverfolgung**] oder [**Automatische Messfeldsteuerung**] für [**AF-Messfeldsteuerung**] ausgewählt ist.
- Wenn mehr als ein Motiv des ausgewählten Typs erkannt wird, wird ein graues Fokusmessfeld über jedem der erkannten Motive angezeigt. Wenn [**Automatische Messfeldsteuerung**] für [**AF-Messfeldsteuerung**] ausgewählt ist, werden die Symbole ◀ und ▶ auf dem von der Kamera ausgewählten Fokusmessfeld angezeigt. Das Fokusmessfeld kann durch Drücken links oder rechts auf den Multifunktionswähler über den anderen Motiven positioniert werden.

Verwenden der Motivwahrnehmung bei der manuellen Fokussierung

Um die Motivwahrnehmung während der manuellen Fokussierung zu aktivieren (📖161), wählen Sie eine andere Option als [**MF-Motivwahrnehmung aus**] für [**MF-Motivwahrnehmungsbereich**] im Fotoaufnahme- oder Videoaufnahmemenü aus.



- Wählen Sie [**Alle**], um die Motivwahrnehmung in allen Bereichen des Bildes zu aktivieren. Wenn mehr als ein Motiv des ausgewählten Typs erkannt wird, erscheint ein graues Fokusmessfeld über jedem der erkannten Motive und das ursprünglich von der Kamera ausgewählte Motiv wird mit den Symbolen ◀ und ▶ angezeigt. Das Fokusmessfeld kann durch Drücken links oder rechts auf den Multifunktionswähler über den anderen Motiven positioniert werden.
- Wählen Sie [**Groß (L)**] oder [**Groß (S)**], um die Motivwahrnehmung auf das aktuelle Fokusmessfeld zu beschränken.

Vorsicht: Motivwahrnehmung mit der Einstellung [Personen]

Die Motivwahrnehmung verhält sich möglicherweise nicht wie erwartet, wenn:

- das Gesicht des Motivs im Verhältnis zum Bildausschnitt zu groß oder zu klein ist,
- das Gesicht des Motivs zu hell oder zu schwach beleuchtet ist,
- die Person eine Brille oder Sonnenbrille trägt,
- das Gesicht oder die Augen der Person durch Haare oder andere Gegenstände verdeckt sind oder
- sich das Motiv während der Aufnahme zu stark bewegt.

Vorsichtshinweise: Motivwahrnehmung mit der Einstellung [Tiere]

- Die Motivwahrnehmung verhält sich möglicherweise nicht wie erwartet, wenn:
  - das Gesicht des Motivs im Verhältnis zum Bildausschnitt zu groß oder zu klein ist,
  - das Gesicht des Motivs zu hell oder zu schwach beleuchtet ist,
  - das Gesicht oder die Augen des Motivs durch Fell oder ähnliches verdeckt sind,
  - das Gesicht und die Augen des Motivs ähnliche Farben haben oder
  - sich das Motiv während der Aufnahme zu stark bewegt.
- Die Kamera kann einen Rahmen um Motive anzeigen, bei denen es sich nicht um Hunde, Katzen oder Vögel handelt, die aber diesen Tieren ähneln.

Vorsichtshinweise: Motivwahrnehmung mit der Einstellung [Vögel]

- Die Motivwahrnehmung verhält sich möglicherweise nicht wie erwartet, wenn:
  - das Gesicht des Motivs im Verhältnis zum Bildausschnitt zu groß oder zu klein ist,
  - das Gesicht des Motivs zu hell oder zu schwach beleuchtet ist,

- das Gesicht oder die Augen des Motivs durch Federn oder ähnliches verdeckt sind,
- das Gesicht und die Augen des Motivs ähnliche Farben haben oder
- sich das Motiv während der Aufnahme zu stark bewegt.

- Die Kamera kann einen Rahmen um Motive anzeigen, bei denen es sich nicht um Vögel handelt, die aber diesen ähneln. Wenn Sie feststellen, dass andere Motive als Vögel erkannt werden, können Sie durch feinere Einstellungen bei der AF-Messfeldsteuerung die Leistung beim Fokussieren verbessern.

Vorsichtshinweise: Motivwahrnehmung mit der Einstellung [Verkehrsmittel] oder [Flugzeuge]

- Die Motivwahrnehmung verhält sich möglicherweise nicht wie erwartet bei Motiven:
  - die im Verhältnis zum Bildausschnitt zu groß oder zu klein sind,
  - die zu hell oder zu dunkel sind,
  - die teilweise verdeckt sind,
  - die eine ähnliche Farbe wie die umgebenden Objekte haben oder
  - die sich übermäßig bewegen.
- Es kann vorkommen, dass die Kamera Fahrzeuge mit bestimmten Formen und Farben nicht erkennen kann. Alternativ können Sie auch einen Rahmen um die Motive anzeigen, die nicht zu dem ausgewählten Typ gehören.

Motivwahrnehmung

Die Leistung bei der Wahrnehmung von Personen kann nachlassen, wenn:

- die Bildausschnitterfassung schnell + verwendet wird,
- [**HLG**] für [**Tonmodus**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist,
- [**HLG**] oder [**N-Log**] für den Tonmodus gewählt wird, wenn im Videoaufnahmemenü [**ProRes 422 HQ 10 Bit (MOV)**] oder [**H.265 10 Bit (MOV)**] für [**Video-Dateityp**] ausgewählt ist,
- [**N-Log**] für den Tonmodus gewählt wird, wenn im Videoaufnahmemenü [**N-RAW 12 Bit (NEV)**] oder [**ProRes RAW HQ 12 Bit (MOV)**] für [**Video-Dateityp**] ausgewählt ist oder

- im Videoaufnahmemenü [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] für [**Video-Dateityp**] ausgewählt ist.

Auswahl des Fokusmessfeldes

Außer wenn [**Automatische Messfeldsteuerung**] für die AF-Messfeldsteuerung ausgewählt ist, kann das Fokusmessfeld manuell ausgewählt werden, sodass Fotos mit dem Motiv an fast jeder beliebigen Stelle im Bildausschnitt aufgenommen werden können.

- Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um das Fokusmessfeld auszuwählen.
- Durch Drücken auf die Mitte des Multifunktionswählers wird das mittlere Fokusmessfeld ausgewählt.

Tipp: Schnelle Auswahl des Fokusmessfeldes

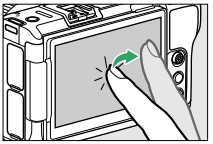
Für eine schnellere Auswahl des Fokusmessfeldes wählen Sie [**Jedes zweite Feld**] für die Individualfunktion a4 [**Verwendete Fokusmessfelder**], um nur ein Viertel der verfügbaren Fokusmessfelder zu verwenden. Die Auswahl von [**Jedes zweite Feld**] hat keinen Einfluss auf die Anzahl der für [**Nadelspitzen-Messfeld**] verfügbaren Messfelder.

Tipp: Fixierung des Fokusmessfeldes

Die Wahl des Fokusmessfeldes kann durch Auswahl von [**ON**] für die Individualfunktion f5 oder g4 [**Fixierung der Bedienelemente**] > [**Fixierung des Fokusmessfeldes**] gespeichert werden.

Motivauswahl & Auslösung

Tippen Sie auf das Display, um auf den ausgewählten Punkt zu fokussieren. Im Foto-Modus löst die Kamera aus, wenn Sie den Finger vom Display abheben.



- Sie können die Funktion auswählen, die beim Antippen der Aufnahmeanzeige ausgeführt werden soll, indem Sie die Individualfunktionen f4 [**Touch-Bedienelemente anpassen**] > [**Optionen für Motivausw. & Auslös.**] und g3 [**Touch-Bedienelemente anpassen**] > [**Optionen für Motivauswahl AF**] (🕮838, 🕮872) einstellen. Die Einstellungen für Motivauswahl & Auslösung/Motivauswahl AF können auch in der Hilfsanzeige (🕮65) angepasst werden.

Vorsichtshinweise: Aufnehmen von Bildern mit den Touch-Bedienelementen

- Touch-Bedienelemente können nicht für die manuelle Fokussierung verwendet werden.
- Der Auslöser/die REC-Taste kann auch für Aufnahmen verwendet werden.
- Bei Aufnahmeserien können Touch-Bedienelemente jeweils nur ein Bild gleichzeitig aufnehmen. Verwenden Sie den Auslöser/die REC-Taste für Aufnahmeserien.
- Im Selbstauslösermodus wird der Fokus auf dem ausgewählten Motiv gespeichert, wenn Sie auf den Monitor tippen, und der Verschluss wird etwa 10 Sekunden, nachdem Sie den Finger vom Display genommen haben, ausgelöst. Wenn die Anzahl der gewählten Aufnahmen größer als 1 ist, werden die verbleibenden Aufnahmen in einer einzigen Aufnahmeserie gemacht.

Fokusspeicher

Verwenden Sie den Fokusspeicher in Fällen, in denen die Kamera Probleme hat mit dem Autofokus.

- Verwenden Sie den Fokusspeicher, um die Scharfstellung auf dem aktuellen Motiv zu speichern, wenn **AF-C** als Fokusmodus ausgewählt ist.
- Wenn Sie den Fokusspeicher verwenden, wählen Sie eine andere AF-Messfeldsteuerung als [**Automatische Messfeldsteuerung**] aus.

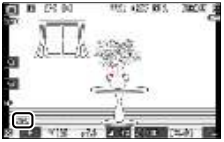
Um den Fokus zu speichern, drücken Sie auf das Bedienelement, dem eine Fokusspeicherfunktion wie [**Fokus speichern**] oder [**Belichtung & Fokus speichern**] zugewiesen wurde. Die mit dem Bedienelement ausgeführte Funktion kann mithilfe der Individualfunktion f2 [**Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)**] oder g2 [**Benutzerdef. Bedienelemente**] (🕮794, 🕮851) ausgewählt werden.

Die folgende Erklärung verwendet die Zuweisung von [**Belichtung & Fokus speichern**] als Beispiel. Die Art und Weise, wie die Steuerung und die Bedienung der Kamera erfolgen, hängt von der zugewiesenen Funktion ab.

1 Wählen Sie den Bildausschnitt so, dass sich das Motiv im ausgewählten Fokusmessfeld befindet, und drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt.

2 Drücken Sie das Bedienelement, dem [Belichtung & Fokus speichern] zugewiesen wurde.

- Halten Sie den Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt gedrückt und drücken Sie das Bedienelement, dem [**Belichtung & Fokus speichern**] zugewiesen wurde, um den Fokus zu speichern. Der Fokus bleibt gespeichert, solange das Bedienelement, dem [**Belichtung & Fokus speichern**] zugewiesen wurde, gedrückt wird, auch wenn Sie den Finger vom Auslöser/der REC-Taste nehmen.
- Wenn [**Belichtung & Fokus speichern**] zugewiesen wurde, wird auch die Belichtung gespeichert.
- Wenn [**Belichtung & Fokus speichern**] zugewiesen wurde, wird in der Aufnahmeanzeige das **AE-L**-Symbol angezeigt.



3 Halten Sie das Bedienelement, dem [Belichtung & Fokus speichern] zugewiesen wurde, weiterhin gedrückt, wählen Sie den Bildausschnitt neu aus und nehmen Sie das Bild auf.



Ändern Sie nicht den Abstand zwischen Kamera und Motiv. Wenn sich der Abstand zum Motiv ändert, löschen Sie den Speicher und stellen Sie erneut auf die neue Entfernung scharf.



Speichern des Fokus, wenn AF-S als Fokusmodus ausgewählt ist oder wenn AF-A ausgewählt ist und Sie im Modus AF-S Bilder aufnehmen

Der Fokus wird gespeichert, solange der Auslöser/die REC-Taste am ersten Druckpunkt gehalten wird. Sie können den Fokus auch speichern, indem Sie das Bedienelement drücken, dem eine Fokusspeicherfunktion zugewiesen wurde.

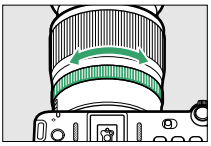
Aufnehmen von mehreren Aufnahmen mit derselben Entfernungseinstellung

- Wenn Sie den Fokus durch Drücken des Bedienelements, dem [**Belichtung & Fokus speichern**] zugewiesen wurde, gespeichert haben, bleibt der Fokus zwischen den Aufnahmen gespeichert, solange Sie das Bedienelement gedrückt halten.
- Wenn Sie den Fokus durch Drücken des Auslösers/der REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt gespeichert haben, bleibt der Fokus auch dann gespeichert, wenn Sie den Auslöser/die REC-Taste zwischen den Aufnahmen bis zum ersten Druckpunkt gedrückt halten.

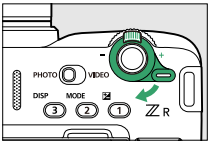
Manuelle Fokussierung

Bei der manuellen Fokussierung lässt sich die Schärfe von Hand einstellen. Verwenden Sie die manuelle Fokussierung, wenn z. B. der Autofokus nicht die gewünschten Ergebnisse liefert.

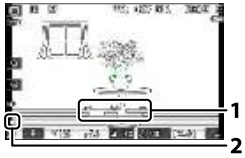
- Positionieren Sie das Fokusmessfeld über Ihrem Motiv und drehen Sie den Fokussier- oder Einstellring, bis das Motiv scharfgestellt ist.



- Bewegen Sie für eine höhere Genauigkeit die Zoom-Steuerung in Richtung **+**, um die Ansicht durch das Objektiv zu vergrößern.



- Der Fokusindikator (●) in der Aufnahmeanzeige kann verwendet werden, um zu überprüfen, ob das Motiv im ausgewählten Fokusmessfeld scharfgestellt ist (Scharfeinstellung mit elektronischer Einstellhilfe). Auch das Fokusmessfeld leuchtet grün, wenn auf das Motiv scharfgestellt ist.



1 Entfernungsskala/Entfernung zwischen der Kamera und der Fokusposition

2 Fokusindikator

Fokusindikator	Beschreibung
● (dauerhaft)	Auf das Motiv ist scharfgestellt.
▶ (dauerhaft)	Das Fokusmessfeld liegt vor dem Motiv.
◀ (dauerhaft)	Das Fokusmessfeld liegt hinter dem Motiv.

Fokusindikator	Beschreibung
▶ ◀ (blinkt)	Die Kamera kann nicht scharfstellen.

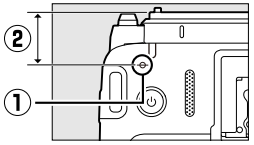
- Wenn Sie die manuelle Fokussierung bei Motiven verwenden, die sich nicht für den Autofokus eignen, beachten Sie, dass der Schärfeindikator (●) angezeigt werden kann, auch wenn auf das Motiv nicht scharfgestellt ist. Vergrößern Sie die Ansicht durch das Objektiv und prüfen Sie die Scharfstellung. Die Verwendung eines Stativs wird empfohlen, wenn die Kamera Probleme beim Fokussieren hat.
- Die Scharfeinstellung mit elektronischer Einstellhilfe kann flimmern, wenn sich das Fokusmessfeld am Rand der Aufnahmeanzeige befindet.

☑ Objektive mit Fokusschalter

Der manuelle Fokus kann über die Fokusschalter am Objektiv (sofern vorhanden) ausgewählt werden.

☑ Sensorebenenmarkierung und Auflagemaß

Die Entfernungseinstellung wird ab der Sensorebenenmarkierung (⊖) auf dem Kameragehäuse gemessen, die die Position der Sensorebene im Inneren der Kamera (①) anzeigt. Verwenden Sie diese Markierung, wenn Sie beim manuellen Fokussieren oder Makroaufnahmen den Abstand zu Ihrem Motiv ermitteln möchten. Der Abstand zwischen der Sensorebene und dem Bajonettanschluss des Objektivs wird als Auflagemaß (②) bezeichnet. Bei dieser Kamera beträgt das Auflagemaß 16 mm.



Tipp: Konturfilter

- Wenn [**ON**] für die Individualfunktion a11 [**Konturfilter**] > [**Focus-Peaking-Anzeige**] ausgewählt ist, werden scharfgestellte Objekte durch farbige Umrisse angezeigt, die erscheinen, wenn der Fokus manuell eingestellt wird (Konturfilter).

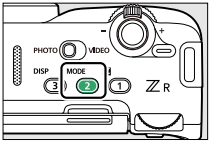


- Beachten Sie, dass die Fokus-Peaking-Anzeige möglicherweise nicht erscheint, wenn die Kamera keine Konturen erkennen kann. Überprüfen Sie die Fokussierung in der Aufnahmeanzeige.

Belichtung

Auswählen eines Aufnahmemodus

1 Drücken Sie die Fn2-Taste (MODE).



・Die Optionen für den Aufnahmemodus werden angezeigt.

2 Drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler, um einen Aufnahmemodus zu markieren, und drücken Sie dann zum Auswählen auf die Mitte des Multifunktionswählers.



Modus		Beschreibung
AUTO (**AUTO**)	**Auto** (📖110, 📖119)	Ein einfacher Schnappschuss-Modus, bei dem die Kamera die Einstellungen automatisch auswählt. Neben der Belichtungszeit und der Blende steuert die Kamera auch automatisch den Weißabgleich und andere Parameter.

Modus		Beschreibung
P	**Programmautomatik** (📖170)	Für Schnappschüsse und in anderen Situationen, in denen wenig Zeit für die Anpassung der Kameraeinstellungen bleibt. Die Kamera wählt sowohl die Belichtungszeit als auch die Blende automatisch.
S	**Blendenautomatik** (📖170)	Zum Einfrieren von Bewegungen oder Erzeugen einer Bewegungsunschärfe. Sie wählen die Belichtungszeit. Die Kamera passt die Blende automatisch an.
A	**Zeitautomatik** (📖171)	Verwenden Sie diese Funktion, um Hintergründe unscharf werden zu lassen oder sowohl auf den Vordergrund als auch den Hintergrund zu fokussieren. Sie wählen die Blende. Die Kamera passt die Belichtungszeit automatisch an.
M	**Manuell** (📖172)	Sie wählen sowohl die Belichtungszeit als auch die Blende. Stellen Sie die Belichtungszeit auf »Langzeitbelichtung (B)« oder »Langzeitbelichtung (T)« für Langzeitbelichtungen ein.

Modus		Beschreibung
U1 **U2** **U3** **U4**	**Benutzereinstellung** (📖175)	Speichern Sie häufig verwendete Einstellungen. Die Einstellungen können einfach durch Auswahl eines Modus aus **U1** bis **U4** für den Aufnahmemodus abgerufen werden. ・Im Benutzereinstellungsmodus können Sie die Aufnahmemodi für den Foto-Modus und den Videomodus separat ändern. ・Sie können grundlegende Benutzervoreinstellungen verwenden, die für verschiedene Videodarstellungen und Motive konfiguriert sind, z. B. für cineastisches Video und astronomische Aufnahmen. Für **U1**, **U2**, **U3** und **U4** wurden verschiedene Voreinstellungen als Standardeinstellungen gespeichert.

・Wenn Sie einen Modus von **U1** bis **U4** markieren und unten auf den Multifunktionswähler drücken, können Sie den Aufnahmemodus vom Benutzereinstellungsmodus zu **P**, **A**, **S** oder **M** ändern. Je nach aktuellen Einstellungen wird nur der Aufnahmemodus für den Foto- oder Videomodus geändert. Wenn der Aufnahmemodus des Benutzereinstellungsmodus auf AUTO eingestellt ist, kann der Aufnahmemodus des Benutzereinstellungsmodus nicht geändert werden.



- Sie können den Aufnahmemodus auch ändern, indem Sie [**Optionen für Aufnahmemodus**] im **i**-Menü wählen oder in der Aufnahmeanzeige auf den Aufnahmemodus tippen.





■■ Verwenden der Menüs

1 Markieren Sie [Optionen für Aufnahmemodus] im Fotoaufnahmemenü und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



2 Markieren Sie einen Aufnahmemodus und drücken Sie dann auf die Mitte des Multifunktionswählers.



- Das Symbol des Aufnahmemodus, der im jeweiligen Benutzereinstellungsmodus gespeichert ist, wird rechts neben [**User-Setting-Modus 1**] bis [**User-Setting-Modus 4**] angezeigt.
- Wenn einer der Benutzereinstellungsmodi von [**User-Setting-Modus 1**] bis [**User-Setting-Modus 4**] markiert ist, drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um den Aufnahmemodus für diesen Benutzereinstellungsmodus zu [**Programmautomatik**], [**Blendenautomatik**], [**Zeitautomatik**] oder [**Man. Belichtungssteuerung**] zu ändern. Wenn die Einstellung im Fotoaufnahmemenü vorgenommen wird, gilt der ausgewählte Aufnahmemodus nur für den Foto-Modus. Wenn die Einstellung im Videoaufnahmemenü vorgenommen wird, gilt der ausgewählte Aufnahmemodus nur für den Videomodus. Wenn der Aufnahmemodus des Benutzereinstellungsmodus auf [**Automatisch**] eingestellt ist, kann der Aufnahmemodus des Benutzereinstellungsmodus nicht geändert werden.

AUTO (Automatisch)

Neben der Belichtungszeit und der Blende steuert die Kamera auch automatisch den Weißabgleich und andere Parameter. Von den Funktionen, die über das Menü konfiguriert werden können, sind diejenigen, die automatisch von der Kamera gesteuert werden, ausgegraut und nicht verfügbar. Um die Einstellungen

der ausgegrauten Menüfunktionen zu ändern, wählen Sie als Aufnahmemodus **P**, **S**, **A** oder **M** aus.

P (Programmautomatik)

In diesem Modus passt die Kamera Belichtungszeit und Blende automatisch nach einem integrierten Programm an, um in den meisten Situationen eine optimale Belichtung zu gewährleisten.

- Sie können den Weißabgleich und andere Funktionen einstellen, die bei AUTO (Automatisch) automatisch ausgewählt werden.

Tipp: Programmverschiebung

Verschiedene Kombinationen von Belichtungszeit und Blende, die die gleiche Belichtung ergeben, können durch Drehen des hinteren Einstellrads (»Programmverschiebung«) im Modus **P** ausgewählt werden.



- Solange die Programmverschiebung aktiv ist, wird die Anzeige für die Programmverschiebung (✱) angezeigt.
- Um die Standardeinstellungen für Belichtungszeit und Blende wiederherzustellen, drehen Sie das hintere Einstellrad, bis die Anzeige erlischt. Die Programmverschiebung wird ebenfalls beendet, wenn das Funktionswählrad auf eine andere Einstellung gedreht oder die Kamera ausgeschaltet wird.

S (Blendenautomatik)

Bei der Blendenautomatik wählen Sie die Belichtungszeit, während die Kamera automatisch die Blende für eine optimale Belichtung einstellt. Wählen Sie kurze Belichtungszeiten, um Bewegungen einzufrieren,

und lange Belichtungszeiten, um Bewegungen zu betonen, indem Sie bewegte Objekte verwischen.



Kurze Belichtungszeit (1/1600 s)



Lange Belichtungszeit (1 s)

- Drehen Sie das hintere Einstellrad, um die Belichtungszeit einzustellen.



- Die Belichtungszeit kann auf Werte zwischen 1/16000 s und 30 s eingestellt werden.
- Der ausgewählte Wert der Belichtungszeit kann gespeichert werden (🕮841, 🕮874).

A (Zeitautomatik)

Bei der Zeitautomatik wählen Sie die Blende, während die Kamera automatisch die Belichtungszeit für eine optimale Belichtung einstellt. Dieser Modus eignet sich, wenn Sie den Hintergrund unscharf und

die Details des Hauptmotivelements oder Details im Hintergrund und Vordergrund hervorheben möchten.



Große Blende (1:5,6)



Kleine Blende (1:22)

- Die Blende kann durch Drehen des vorderen Einstellrads eingestellt werden.



- Die Mindest- und Höchstwerte für die Blende hängen vom verwendeten Objektiv ab.
- Der ausgewählte Wert der Blende kann gespeichert werden (🕮841, 🕮874).

M (Manuell)

Sie wählen sowohl die Belichtungszeit als auch die Blende. Wählen Sie diesen Modus für Langzeitbelichtungen von Motiven wie Feuerwerken oder dem Nachthimmel (»Langzeitbelichtung (B)«- oder »Langzeitbelichtung (T)«-Fotografie, 🕮185).

- Belichtungszeit und Blende können mithilfe der Belichtungsanzeigen durch Drehen der Einstellräder angepasst werden.

- Drehen Sie das hintere Einstellrad, um die Belichtungszeit auszuwählen. Die Belichtungszeit kann auf Werte zwischen 1/16000 s und 30 s und auf »**Bulb**« oder »**Time**« eingestellt werden.



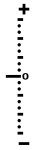
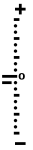
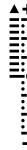
- Die Blende kann durch Drehen des vorderen Einstellrads eingestellt werden.



- Die Mindest- und Höchstwerte für die Blende hängen vom verwendeten Objektiv ab.
- Die ausgewählten Werte der Belichtungszeit und der Blende können gespeichert werden (🕮841, 🕮874).

Belichtungsskala

Die Belichtungsskala auf dem Monitor zeigt an, ob das Foto bei den aktuellen Einstellungen unter- oder überbelichtet wäre. Die Belichtungsskalen können wie folgt abgelesen werden (die Anzeige variiert je nach der unter der Individualfunktion b2 [**Schrittweite Bel.-steuerung**] festgelegten Option):

[1/3 EV Stufen (Korrektur 1/3 EV)] ausgewählt für [Schrittweite Bel.-steuerung]		
Optimale Belichtung	**Unterbelichtet um 1/3 LW**	**Überbelichtet um mehr als 3 1/3 LW**
		

Belichtungswarnung

Die Anzeige blinkt, wenn die ausgewählten Einstellungen die Grenzen des Belichtungsmesssystems überschreiten.

Tipp: Verlängerte Belichtungszeiten

Für Belichtungszeiten von bis zu 900 s (15 Minuten) im Modus **M** wählen Sie [**ON**] für die Individualfunktion d6 [**Erw. Verschlusszeitenbereich (M)**] aus.

Tipp: Lange Belichtungen

Bei längeren Belichtungszeiten als 1 s kann die von der Kamera angezeigte Belichtungszeit von der tatsächlichen Belichtungszeit abweichen. Die tatsächlichen Belichtungszeiten bei Belichtungszeiten von 15 und 30 Sekunden betragen beispielsweise 16 bzw. 32 Sekunden. Bei Belichtungszeiten von 60 Sekunden und länger entspricht die Belichtungszeit wieder der gewählten Belichtungszeit.

Tipp: ISO-Automatik (Modus M)

Wenn die ISO-Automatik (📖204) aktiviert ist, wird die ISO-Empfindlichkeit automatisch für eine optimale Belichtung mit der ausgewählten Belichtungszeit und Blende eingestellt.

U1, U2, U3 und U4 (Benutzereinstellung)

Wenn Sie häufig verwendete Einstellungen den Benutzereinstellungsmodi **U1** bis **U4** zuweisen, können Sie die gespeicherten Benutzereinstellungen für Aufnahmen verwenden, indem Sie einfach einen Modus von **U1** bis **U4** auswählen.

- Im Benutzereinstellungsmodus können Sie die Aufnahmemodi für den Foto-Modus und den Videomodus separat ändern. Wenn der Aufnahmemodus des Benutzereinstellungsmodus auf AUTO eingestellt ist, kann der Aufnahmemodus des Benutzereinstellungsmodus jedoch nicht geändert werden.
- Sie können grundlegende Benutzervoreinstellungen verwenden, die für verschiedene Videodarstellungen und Motive konfiguriert sind, z. B. für cineastisches Video und astronomische Aufnahmen. Für **U1**, **U2**, **U3** und **U4** wurden verschiedene Voreinstellungen als Standardeinstellungen gespeichert.

Standard-Benutzereinstellungen (Voreinstellungen)

Benutzereinstellung	Aufnahmemodus/Name der Benutzereinstellung		Beschreibung
	Foto	Video	
U1	**P** U	**M** Cineastisches Video	Diese Einstellung eignet sich für die Aufnahme von cineastischen Videos. ・Das Videoaufnahmemenü [**Bildgröße/Bildrate**] ist auf [**1920×1080; 23,976p**] eingestellt, was der Bildrate von 23,976p von Filmen entspricht. ・Das Videoaufnahmemenü [**Picture Control konfigur.**] ist auf [**C-1**] (CineBias_RED) eingestellt. Dabei werden flexible Farben verwendet, um cineastische Bilder zu erzeugen. ・Stellen Sie die Belichtungszeit mit [**Verschlusswinkel**] (883) ein.

Benutzereinstellung	Aufnahmemodus/Name der Benutzereinstellung		Beschreibung
	Foto	Video	
U2	**P** U	**M** Videos in Zeitlupe	Diese Einstellung ist für die Aufnahme von Zeitlupenvideos mit Verlangsamung auf 1/4 der Wiedergabegeschwindigkeit geeignet. ・Das Videoaufnahmemenü [**Bildgröße/Bildrate**] ist auf [**1920×1080; 29,97p × 4 (Zeitlupe)**] eingestellt, was einer Wiedergabegeschwindigkeit von 1/4 entspricht. ・Stellen Sie die Belichtungszeit mit [**Verschlusswinkel**] (🕮883) ein.

Benutzereinstellung	Aufnahmemodus/Name der Benutzereinstellung		Beschreibung
	Foto	Video	
U3	**A** Porträt	**P** U	Diese Einstellung eignet sich für Porträtaufnahmen, bei denen das Motiv scharf und der Hintergrund stark unscharf ist. ・ Fotoaufnahmemenü [**Picture Control konfigur.**] ist auf [**Portrait m. hoh. Tonwertumf.**] eingestellt. ・ Fotoaufnahmemenü [**Optionen d. AF/MF-Motivwahrn.**] ist auf [**Personen**] eingestellt. ・ Fotoaufnahmemenü [**Haut-Weichzeichnung**] ist auf [**Normal**] eingestellt.

Benutzereinstellung	Aufnahmemodus/Name der Benutzereinstellung		Beschreibung
	Foto	Video	
U4	**M** Starscape-Foto	**P** U	Diese Einstellung eignet sich für astronomische Aufnahmen. ・Diese Option ist auf eine Belichtung eingestellt, die für die Aufnahme von Fotos der Milchstraße geeignet ist. Konfigurieren Sie bei der Aufnahme Einstellungen wie die Belichtungszeit entsprechend der Aufnahmesituation und dem gewünschten Bildausschnitt. ・Fotoaufnahmemenü [**Aufklaren**] > [**Aufklaren-Modus**] ist auf [**Ein (dauerhaft)**] eingestellt. ・[**Zur Position des unendlich. Fokus verschieb.**] ist der Individualfunktion f2 [**Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)**] > [**Fn1-Taste**] zugewiesen, damit die Kamera schnell auf den Sternenhimmel fokussieren kann.

Standard-Benutzereinstellungen (Voreinstellungen)

Bei den Standardeinstellungen sind zwar Einstellungen für verschiedene Videodarstellungen und Motive konfiguriert, diese werden jedoch nicht automatisch an Ihre Aufnahmesituation angepasst. Wenn Sie Fotos oder Videos nicht wie gewünscht aufnehmen können, ändern Sie die Einstellungen über die Standardeinstellungen entsprechend der Aufnahmesituation. Wenn Sie während der Aufnahme wiederholt Änderungen an den Standardeinstellungen vornehmen, sollten Sie die geänderten Einstellungen über [**User Settings verwalten**] im Systemmenü speichern.

Speichern von Benutzereinstellungen und Konfigurieren von Einstellungen im Zusammenhang mit der Verwaltung von Benutzereinstellungen

Die aktuellen Aufnahmeeinstellungen können im Systemmenü mit [**User Settings verwalten**] in einem Modus von **U1** bis **U4** gespeichert werden. Voreinstellungen können ebenfalls in **U1** bis **U4** gespeichert werden. Unter [**User Settings verwalten**] können Sie auch Einstellungen für die Verwaltung von Benutzereinstellungen vornehmen, z. B. für das Verwerfen von Änderungen an gespeicherten Einstellungen und das Zurücksetzen auf die Standardeinstellungen. Die folgenden Einstellungen können für [**U1**] bis [**U4**] mit [**User Settings verwalten**] im Systemmenü konfiguriert werden.

Option	Beschreibung
[**Speichern**]	Speichern der Benutzereinstellungen. ・[**Aktuelle Einstellungen**]: Die aktuellen Einstellungen werden gespeichert. ・[**Cineastisches Video**]: Einstellungen, die mit den Standardeinstellungen von **U1** übereinstimmen, werden gespeichert. ・[**Zeitlupenvideo**]: Einstellungen, die mit den Standardeinstellungen von **U2** übereinstimmen, werden gespeichert. ・[**Porträt**]: Einstellungen, die mit den Standardeinstellungen von **U3** übereinstimmen, werden gespeichert. ・[**Starscape-Foto**]: Einstellungen, die mit den Standardeinstellungen von **U4** übereinstimmen, werden gespeichert.
[**Änderungen beibehalten**]	Stellen Sie diese Option auf [**ON**] ein, um die Benutzereinstellungen beizubehalten, auch wenn der Aufnahmemodus von **U1** bis **U4** in einen anderen Aufnahmemodus geändert oder das Gerät ausgeschaltet wird.
[**Änderungen verwerfen**]	Kehrt zu den zuvor gespeicherten Einstellungen zurück. ・Der Name der Benutzereinstellung wird nicht auf den zuvor gespeicherten Namen zurückgesetzt.
[**Umbenennen**]	Ändern Sie die Namen der Benutzereinstellungen für (Foto-Modus) und (Videomodus). ・Gespeicherte Namen können bis zu 20 Zeichen lang sein. ・Informationen zur Texteingabe finden Sie unter »Texteingabe« (🕮81).

Option	Beschreibung
[**Zurücksetzen**]	Setzt die gespeicherten Benutzereinstellungen auf die Standardeinstellungen zurück. ・Die Standardeinstellungen für **U1** bis **U4** sind jeweils unterschiedlich. Weitere Informationen zu den Standardeinstellungen für **U1** bis **U4** finden Sie unter »Standard-Benutzereinstellungen (Voreinstellungen)« (🕮176).

Die Vorgehensweise zum Speichern der aktuellen Aufnahmefunktionen als Benutzereinstellungen ist nachstehend beschrieben.

1 **Passen Sie die Einstellungen an.**

Zu den Einstellungen, die gespeichert werden können, zählen:

- Optionen des Fotoaufnahmemenüs,
- Optionen des Videoaufnahmemenüs,
- Optionen der Individualfunktionen und
- Aufnahmemodus, Belichtungszeit (Modi **S** und **M**), Blende (Modi **A** und **M**), Programmverschiebung (Modus **P**), Belichtungskorrektur usw.

2 **Markieren Sie [User Settings verwalten] im Systemmenü, und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.**



3 Wählen Sie einen Modus aus.

Markieren Sie [**U1**], [**U2**], [**U3**] oder [**U4**], und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



4 Markieren Sie [Speichern] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



5 Markieren Sie [Aktuelle Einstellungen] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

Markieren Sie [**Einstellungen speichern**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die aktuellen Einstellungen im ausgewählten Benutzereinstellungsmodus zu speichern.

Positionen, die nicht zu U1, U2, U3 und U4 zugeordnet werden können

Die folgenden Positionen können nicht unter **U1**, **U2**, **U3** oder **U4** gespeichert werden.

- FOTOAUFNAHME
  - [**Ordner**]
  - [**Picture Control verwalten**]
  - [**Mehrfachbelichtung**]
  - [**Intervallaufnahme**]
  - [**Zeitraffervideo**]
  - [**Aufnahme mit Fokusverlagerung**]
  - [**Aufnahme mit Pixelverlagerung**]
- VIDEOAUFNAHME
  - [**Ordner**]
  - [**Picture Control verwalten**]

Tipp: Benutzereinstellungen und [Menüeinstellungen speichern/laden]

- Wenn Sie im Systemmenü [**Menüeinstellungen speichern/laden**] > [**Menüeinstellungen speichern**] auswählen, werden auch die Einstellungen für die Benutzereinstellungsmodi **U1** bis **U4** gespeichert.
- Die derzeit jeder Benutzereinstellungsposition zugewiesenen Einstellungen und die unter [**User Settings verwalten**] gespeicherten Einstellungen werden beide mit [**Menüeinstellungen speichern/laden**] > [**Menüeinstellungen speichern**] auf der Speicherkarte gespeichert.
- Wenn Sie [**Menüeinstellungen speichern/laden**] > [**Menüeinstellungen laden**] auswählen, werden die Menüeinstellungen für **U1** bis **U4** mit den Einstellungen überschrieben, die mit [**Menüeinstellungen speichern/laden**] > [**Menüeinstellungen speichern**] auf der Speicherkarte gespeichert wurden. Anschließend werden durch Auswahl von [**Änderungen verwerfen**] die Einstellungen wieder auf den Stand zurückgesetzt, in dem sie mit [**User Settings verwalten**] auf der Speicherkarte gespeichert wurden.

Langzeitbelichtungen (nur Modus M)

Die Kamera bietet zwei Optionen für Langzeitbelichtungen: Langzeitbelichtung (B) und Langzeitbelichtung (T) Langzeitbelichtungen können für Bilder von Feuerwerken, nächtlichen Landschaften, Sternen oder bewegten Lichtern verwendet werden.

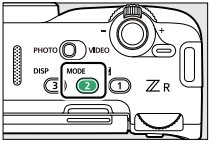


Eine 35-Sekunden-Belichtung mit einer Belichtungszeit »Langzeitbelichtung (B)« und einer Blende von 1:25

Belichtungszeit	Beschreibung
Bulb	Der Verschluss bleibt geöffnet, solange der Auslöser/die REC-Taste vollständig gedrückt gehalten wird.
Time	Die Belichtung beginnt, wenn der Auslöser/die REC-Taste gedrückt wird, und endet, wenn der Auslöser/die REC-Taste ein zweites Mal gedrückt wird.

1 Halten Sie die Kamera ruhig, z. B. durch Verwendung eines Stativs.

2 Drücken Sie die Fn2-Taste (MODE), um zwischen verschiedenen Optionen für den Aufnahmemodus zu wechseln.



3 Markieren Sie »M« und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um zum Aufnahmemodus »M« zu wechseln.



4 Drehen Sie das hintere Einstellrad, um die Belichtungszeit »Langzeitbelichtung (B)« oder »Langzeitbelichtung (T)« auszuwählen.



Langzeitbelichtung (B)



Langzeitbelichtung (T)

Beachten Sie, dass die Belichtungsskalen bei einer Belichtungszeit von **Bulb** oder **Time** nicht angezeigt werden.

5 Fokussieren Sie und starten Sie die Belichtung.

- **Langzeitbelichtung (B)**: Drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste vollständig herunter, um die Belichtung zu starten. Halten Sie den Auslöser/die REC-Taste gedrückt.
- **Langzeitbelichtung (T)**: Drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste vollständig herunter, um die Belichtung zu starten.

6 Beenden Sie die Belichtung.

- **Langzeitbelichtung (B)**: Nehmen Sie den Finger vom Auslöser/der REC-Taste.
- **Langzeitbelichtung (T)**: Drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste ein zweites Mal vollständig herunter.

Langzeitbelichtungen

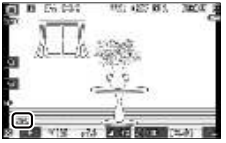
- Beachten Sie, dass bei Langzeitbelichtungen Rauschen (helle Flecken, zufällig verteilte helle Pixel oder Schleier) vorhanden sein kann.
- Wir empfehlen die Verwendung einer der folgenden Stromquellen, um einen Stromausfall während Langzeitbelichtungen zu vermeiden:
  - Ein vollständig geladener Akku
  - Ein optionaler EH-8P-Netzadapteranschluss, der über das mitgelieferte USB-Kabel (mit Typ-C-Anschlüssen an beiden Enden) verbunden wird
  - Tragbare Ladegeräte (Power Banks)
- Um Bewegungsunschärfe zu vermeiden, wird die Verwendung eines Stativs oder einer Vorrichtung wie z. B. eines optionalen Kabelfernauslösers empfohlen.
- Beachten Sie, dass die optionale Fernsteuerung ML-L7 im Modus »Langzeitbelichtung (T)« funktioniert, auch wenn die Belichtungszeit **Bulb** ausgewählt ist.

Belichtungs-Messwertspeicher

Verwenden Sie den Belichtungs-Messwertspeicher, um die Belichtung zu speichern und zu verhindern, dass die Kamera die Belichtung automatisch anpasst.

Um die Belichtung zu speichern, drücken Sie auf das Bedienelement, dem eine Fokusspeicherfunktion wie [**Belichtung speichern**] oder [**Belichtung & Fokus speichern**] zugewiesen wurde. Die mit dem Bedienelement ausgeführte Funktion kann mithilfe der Individualfunktion f2 [**Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)**] oder g2 [**Benutzerdef. Bedienelemente**] (🕮794, 🕮851) ausgewählt werden. Die folgende Erklärung verwendet die Zuweisung von [**Belichtung & Fokus speichern**] als Beispiel. Die Art und Weise, wie die Steuerung und die Bedienung der Kamera erfolgen, hängt von der zugewiesenen Funktion ab.

- Wenn Sie das Bedienelement gedrückt halten, dem [**Belichtung & Fokus speichern**] zugewiesen wurde, wird die Belichtung gespeichert, sodass sie sich nicht mehr ändert, wenn sich der Bildausschnitt oder die Helligkeit des Motivs ändert.
- In der Aufnahmeanzeige wird das **AE-L**-Symbol angezeigt.



- Wenn der Autofokus aktiviert ist, drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt, um zu fokussieren, bevor Sie das Bedienelement drücken, dem [**Belichtung & Fokus speichern**] zugewiesen wurde. Dadurch werden sowohl die Scharfstellung als auch die Belichtung gespeichert.
- Halten Sie das Bedienelement, dem [**Belichtung & Fokus speichern**] zugewiesen wurde, weiterhin gedrückt, wählen Sie den Bildausschnitt neu aus und nehmen Sie das Bild auf.

Tipp: Speichern der Belichtung mit dem Auslöser/der REC-Taste
Wenn [**Ein (halb drücken)**] für die Individualfunktion c1 [**Bel. speichern mit Auslöser**] ausgewählt ist, wird die Belichtung gespeichert, solange der Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.

Tipp: Messbereich
- Mit [**Spotmessung**] wird die Belichtung bei dem in einem Kreis in der Mitte des aktuellen Fokusmessfelds gemessenen Wert gespeichert.
- Mit [**Mittenbetonte Messung**] wird die Belichtung bei dem in einem 12-mm-Kreis in der Mitte des Displays gewichteten Wert gespeichert.

Tipp: Anpassen der Belichtungszeit und der Blende
Die folgenden Einstellungen können angepasst werden, während die Taste, der [**Belichtung & Fokus speichern**] zugewiesen wurde, gedrückt wird:

Aufnahmemodus	Einstellung
P	Belichtungszeit und Blende (Programmverschiebung; 📖170)
S	Belichtungszeit
A	Blende

- Die neuen Werte können in der Aufnahmeanzeige bestätigt werden.

Belichtungskorrektur

Die Belichtungskorrektur wird verwendet, um die Belichtung gegenüber dem von der Kamera vorgeschlagenen Wert zu ändern. Sie kann dazu verwendet werden, Bilder heller oder dunkler zu machen.

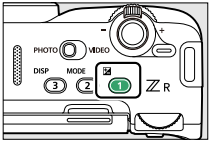


–1 LW | Keine Belichtungskorrektur | +1 LW

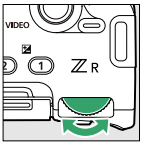
■■ Anpassen der Belichtungskorrektur

1 Drücken Sie die Fn1-Taste (⊠).

- Sie können nun die Belichtungskorrektur ändern.
- Bei dieser Kamera ist die benutzerdefinierte Einstellung f7 [**Tastenverhalten**] standardmäßig auf [**ON**] eingestellt. Wenn [**OFF**] für f7 [**Tastenverhalten**] ausgewählt ist, müssen Sie die Taste Fn1 (⊠) gedrückt halten und ein Einstellrad drehen, um die Belichtungskorrektur einzustellen.



2 Drehen Sie ein Einstellrad, um den Wert der Belichtungskorrektur einzustellen.





- Im Foto-Modus werden der eingestellte Wert der Belichtungskorrektur und eine Anzeige angezeigt, im Videomodus wird der eingestellte Korrekturwert angezeigt.

3 Drücken Sie die Taste Fn1 (▣) erneut, um die Einstellung zu übernehmen.

- Wählen Sie zwischen Werten zwischen –5 LW (Unterbelichtung) und +5 LW (Überbelichtung). Im Videomodus stehen Werte zwischen –3 LW und +3 LW zur Verfügung.
- Bei Standardeinstellungen ändert sich die Belichtungskorrektur in Schritten von 1/3 LW. Die Schrittweite lässt sich mithilfe der Individualfunktion b2 [**Schrittweite Bel.-steuerung**] auswählen.
- Höhere Werte machen das Motiv heller, niedrigere Werte dunkler.
- Die normale Belichtung kann wiederhergestellt werden, indem die Belichtungskorrektur auf ±0,0 eingestellt wird. Die Belichtungskorrektur wird nicht zurückgesetzt, wenn die Kamera ausgeschaltet wird.
- Im Modus AUTO wird die Belichtungskorrektur zurückgesetzt, wenn ein anderer Aufnahmemodus ausgewählt oder die Kamera ausgeschaltet wird.
- Die Belichtungskorrektur kann auch durch Antippen der Belichtungskorrektur in der Aufnahmeanzeige eingestellt werden.



Tipp: Modus M

- Im Modus **M** wirkt sich die Belichtungskorrektur nur auf die Belichtungsskala aus. Belichtungszeit, Blende und ISO-Empfindlichkeit werden nicht verändert. Auch die Gesamthelligkeit des Bildes ändert sich nicht.
- Wenn die ISO-Automatik (🕮204) aktiviert ist, wird die ISO-Empfindlichkeit automatisch entsprechend dem für die Belichtungskorrektur ausgewählten Wert angepasst, und die Gesamthelligkeit des Bildes ändert sich.

Tipp: Blitzfotografie

Wenn ein optionales Blitzgerät verwendet wird, wirkt sich die Belichtungskorrektur sowohl auf die Blitzleistung als auch auf die Belichtung aus und verändert die Helligkeit des Hauptmotivelements und des Hintergrunds. Individualfunktion e2 [**Belichtungskorr. bei Blitzaufn.**] kann verwendet werden, um die Auswirkungen der Belichtungskorrektur nur auf den Hintergrund zu beschränken.

Aufnahmebetriebsart

Wählen Sie den Vorgang aus, der durchgeführt wird, wenn der Auslöser/die REC-Taste bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird.

Auswählen einer Aufnahmebetriebsart

Sie können den Vorgang, der ausgeführt wird, wenn der Auslöser/die REC-Taste bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird, im $\boldsymbol{i}$-Menü oder im Fotoaufnahmemenü [**Aufnahmebetriebsart**] wählen.
Wenn [**Aufnahmebetriebsart**] im Menü $\boldsymbol{i}$ markiert ist, drehen Sie das hintere Einstellrad, um die Aufnahmebetriebsart einzustellen.



- Wenn [**Aufnahmebetriebsart**] im $\boldsymbol{i}$-Menü markiert ist, können Sie durch Drehen des vorderen Einstellrads Optionen für die ausgewählte Einstellung auswählen.

Modus		Beschreibung
S	[**Einzelbild**]	Bei jedem Drücken des Auslösers/der REC-Taste nimmt die Kamera ein Bild auf.

Modus		Beschreibung
L	[**Serienaufnahme L**]	Solange der Auslöser/die REC-Taste gedrückt gehalten wird, nimmt die Kamera Fotos mit der gewählten Bildrate auf. ・Wenn [**Serienaufnahme L**] eingestellt ist und [**Aufnahmebetriebsart**] im i-Menü markiert ist, drehen Sie das vordere Einstellrad, um die Bildrate einzustellen. ・Zur Wahl stehen Bildraten zwischen 1 und 7 Bildern/s.
H	[**Serienaufnahme H**]	Solange der Auslöser/die REC-Taste gedrückt gehalten wird, nimmt die Kamera Fotos mit bis zu 16 Bildern/s auf.
H+	[**Serienaufnahme H (erweitert)**]	Solange der Auslöser/die REC-Taste gedrückt gehalten wird, nimmt die Kamera Fotos mit bis zu 20 Bildern/s auf.
15	[**C15**]	Solange der Auslöser/die REC-Taste gedrückt gehalten wird, nimmt die Kamera Fotos mit 15, 30, 60 oder 120 Bildern/s auf (📖197).
30	[**C30**]	
60	[**C60**]	
120	[**C120**]	
⏲	[**Selbstauslöser**]	Aufnehmen von Bildern mit dem Selbstauslöser (📖200).

Bildrate

Die maximalen Bildraten für [**Serienaufnahme H**] und [**Serienaufnahme H (erweitert)**] hängen von den Kameraeinstellungen ab.

Aufnahmebetriebsart	Bildqualität	Maximale Bildrate
[**Serienaufnahme H**]	NEF (RAW)/NEF (RAW) +	ca. 15,3 Bilder/s
	JPEG/HEIF	ca. 16 Bilder/s
[**Serienaufnahme H (erweitert)**]	NEF (RAW)/NEF (RAW) +	ca. 20 Bilder/s
	JPEG	ca. 20 Bilder/s

Vorsichtshinweise: Serienaufnahme H (erweitert)

- Bei einigen Einstellungen ist die Kamera möglicherweise nicht in der Lage, eine gleichmäßige Belichtung für jede Aufnahmeserie zu gewährleisten. Verwenden Sie den Belichtungs-Messwertspeicher (🕮187), um eine gleichmäßige Belichtung für alle Aufnahmen einer Aufnahmeserie zu gewährleisten.
- Die Bildrate für [**Serienaufnahme H (erweitert)**] sinkt auf den Wert für [**Serienaufnahme H**], wenn [**HLG**] als [**Tonmodus**] im Fotoaufnahmemenü gewählt wurde.

Vorsichtshinweise: Aufnahmeserien

- Je nach Aufnahmebedingungen und Leistungsfähigkeit der Speicherkarte kann die Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff bis zu etwa einer Minute lang leuchten. Entfernen Sie die Speicherkarte nicht, während die Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff leuchtet. Es könnten nicht nur ungespeicherte Bilder verloren gehen, sondern die Kamera oder die Speicherkarte könnte zudem beschädigt werden.
- Wenn die Kamera ausgeschaltet wird, während die Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff leuchtet, bleibt die Stromversorgung so lange eingeschaltet, bis alle Bilder aus dem Pufferspeicher auf der Karte gespeichert wurden.

- Wenn der Akku leer wird und sich noch Bilder im Pufferspeicher befinden, wird die Auslösung gesperrt und die Bilder werden auf die Speicherkarte übertragen.

Tipp: Der Pufferspeicher

- Beim Drücken des Auslösers/der REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt wird die Kapazität des Pufferspeichers im Bildzähler angezeigt.



- Wenn der Pufferspeicher voll ist, wird »**r000**« angezeigt und die Bildrate sinkt.
- Die angezeigte Anzahl ist ein Circa-Wert. Die tatsächliche Anzahl der Fotos, die im Pufferspeicher gespeichert werden können, hängt von den Kameraeinstellungen und Aufnahmebedingungen ab.

Tipp: Serien

Jede Bildserie, die im Rahmen einer Aufnahmeserie oder mit der Funktion Bildausschnitterfassung schnell + aufgenommen wurde, kann als Gruppe behandelt werden. Verwenden Sie [**Wiedergabe der Aufnahmeserie**] im Wiedergabemenü, um festzulegen, wie Aufnahmeserien bei der Wiedergabe behandelt werden.

Bildausschnitterfassung schnell + (C15/C30/C60/C120)

Für Highspeed-Aufnahmeserien mit Bildraten von 15, 30, 60 oder 120 Bildern/s (Bildausschnitterfassung schnell +) wählen Sie [**C15**],

[**C30**], [**C60**] oder [**C120**] im i-Menü oder im Fotoaufnahmemenü [**Aufnahmebetriebsart**].



- Die maximale Länge von Aufnahmeserien, die mit der Bildausschnitterfassung schnell + aufgenommen werden, hängt von der Bildrate ab.
- Die gespeicherten Fotos können auch die letzten Bilder einschließen, die zwischengespeichert wurden, während der Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wurde (»Pre-Release Capture«); mit der Individualfunktion d3 [**Pre-Release Capture-Optionen**] können Sie festlegen, wie viel aus dem Puffer gespeichert werden soll. Sie können auch die Länge der Aufnahmeserie begrenzen, die nach dem Drücken des Auslösers/der REC-Taste bis zum zweiten Druckpunkt aufgezeichnet wird (🕮768).
- Mit der Motivauswahl & Auslösung kann jeweils nur ein Bild aufgenommen werden. Verwenden Sie für Bildausschnitterfassung schnell + den Auslöser/die REC-Taste.

Bildausschnitterfassung schnell +: Einschränkungen

- Die für das Bildfeld verfügbaren Optionen hängen von der Bildrate ab.
  - [**C15**]/[**C30**]/[**C60**]: Wählen Sie zwischen [**FX (36×24)**] und [**DX (24×16)**]
  - [**C120**]: Die einzige verfügbare Option ist [**DX (24×16)**]
- Die Bildqualität ist fest auf [**JPEG/HEIF Normal**] eingestellt und Bilder werden im JPEG-Format gespeichert.
- Die Bildgröße ist fest auf [**L**] eingestellt.
- Die für Belichtungszeit verfügbaren Optionen hängen von der Bildrate ab.
  - [**C15**]/[**C30**]/[**C60**]: 1/16000–1/60 s
  - [**C120**]: 1/16000–1/125 s
- Die Belichtungskorrektur ist auf Werte zwischen −3 und +3 LW beschränkt, auch wenn Einstellungen zwischen −5 bis +5 LW ausgewählt werden können.
- Die Obergrenze für die ISO-Empfindlichkeit ist ISO 64000, auch wenn höhere Werte (Hi 0,3 bis Hi 1,7) ausgewählt sind.
- Die für [**Längste Belichtungszeit**] gewählte Option findet keine Anwendung, wenn [**ON**] für [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] > [**ISO-Automatik**] im Fotoaufnahmemenü gewählt ist.
- Bildausschnitterfassung schnell + kann mit einigen Kamerafunktionen nicht kombiniert werden. Dazu zählen:
  - Programmverschiebung,
  - HLG-Tonmodus,
  - Blitzfotografie,
  - Belichtungsreihen,
  - Mehrfachbelichtungen,
  - HDR-Überlagerung,
  - Aufklaren,
  - Intervallaufnahmen,
  - Zeitraffervideoaufnahme,
  - Fokusverlagerung und
  - Pixelverlagerung.

Tipp: Bildausschnitterfassung schnell +

Es werden Speicherkarten mit hoher Schreibgeschwindigkeit empfohlen (🕮1105).

Verwenden des Selbstauslösers (⏲)

Im Selbstauslösermodus wird beim Drücken des Auslösers/der REC-Taste bis zum zweiten Druckpunkt ein Timer gestartet, nach dessen Ablauf ein Foto aufgenommen wird.

1 Markieren Sie in [Aufnahmebetriebsart] im i-Menü [Selbstauslöser] und drücken Sie unten auf den Multifunktionswähler.



2 Wählen Sie die gewünschte Vorlaufzeit des Selbstauslösers und die Anzahl von Aufnahmen.



Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die markierte Option auszuwählen.

Drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt, um die Aufnahmeanzeige anzuzeigen.

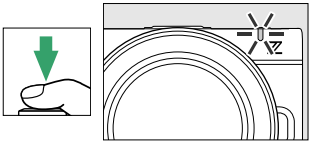
3 Wählen Sie den Bildausschnitt und stellen Sie scharf.



Der Timer startet nicht, wenn der Verschluss nicht ausgelöst werden kann, zum Beispiel wenn die Kamera mit dem gewählten Fokusmodus **AF-S** nicht scharfstellen kann.

4 Starten Sie den Timer.

- Drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste bis zum zweiten Druckpunkt, um den Timer zu starten; die Selbstauslöser-Kontrollleuchte beginnt zu blinken. Die Kontrollleuchte hört zwei Sekunden vor Ablauf des Timers auf zu blinken.



- Die Dauer des Timers, die Anzahl der Aufnahmen und das Intervall zwischen den Aufnahmen können mit der Individualfunktion c2 [**Selbstauslöser**] ausgewählt werden.

ISO-Empfindlichkeit

Über die ISO-Empfindlichkeit

Die Lichtempfindlichkeit der Kamera (ISO-Empfindlichkeit) lässt sich an die vorhandene Helligkeit anpassen. Allgemein gilt, dass höhere Werte kürzere Belichtungszeiten bei gleicher Blende ermöglichen. Sie können Werte von ISO 100 bis ISO 64000 einstellen. Erweiterte Einstellungen von etwa 0,3, 0,7 und 1 LW (entspricht ISO 50) unter ISO 100 und 0,3, 0,7, 1 und 1,7 LW (entspricht ISO 204800) über ISO 64000 sind ebenfalls verfügbar (🕮713).

- Zudem steht die Option [**Automatisch**] im Modus AUTO zur Verfügung.
- Im Videomodus ist die manuelle ISO-Empfindlichkeits-Einstellung nur verfügbar, wenn im Modus **M** [**OFF**] für [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] > [**ISO-Automatik (Modus M)**] ausgewählt ist. Andernfalls wird die ISO-Empfindlichkeit bei Videoaufnahmen automatisch von der Kamera gewählt. Die ISO-Empfindlichkeit für Videoaufnahmen kann auf Werte von ISO 100 bis 51200 eingestellt werden. Darüber hinaus sind erweiterte Einstellungen von etwa 0,3, 0,7, 1 und 2 LW (entspricht ISO 204800) über ISO 51200 möglich (🕮713). Wenn [**Video-Dateityp**] auf [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] festgelegt ist, können Sie mit [**Basis-ISO-Empfindlichkeit**] zwischen niedriger und hoher Empfindlichkeit umschalten (🕮280). Die ISO-Automatik kann nicht verwendet werden.

▮▮ Einstellung der ISO-Empfindlichkeit

- ISO-Empfindlichkeit kann über die Option [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] im i-Menü oder im Fotoaufnahmemenü eingestellt werden.

- Wenn [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] im i-Menü markiert ist, drehen Sie das hintere Einstellrad, um die ISO-Empfindlichkeit einzustellen.



- Ihre Auswahl wird in der Aufnahmeanzeige angezeigt.



- Bei Standardeinstellungen ändert sich die ISO-Empfindlichkeit in Schritten von 1/3 LW. Die Schrittweite lässt sich mithilfe der Individualfunktion b1 [**ISO-Schrittweite**] auswählen.

☑ Hohe ISO-Empfindlichkeiten

Je höher die ISO-Empfindlichkeit ist, desto weniger Licht wird für eine Belichtung benötigt, wodurch Bilder bei schlechten Lichtverhältnissen und von Motiven in Bewegung ohne Bewegungsunschärfe möglich sind. Beachten Sie jedoch, dass Bilder bei höheren Empfindlichkeiten zunehmend durch »Rauschen« beeinträchtigt werden (zufällig angeordnete helle Pixel, Schleier oder Linien).

- Das »Rauschen« lässt sich durch Aktivieren der Rauschunterdrückung bei hoher ISO-Empfindlichkeit verringern. Diese Funktion kann mit [**Rauschunterdrück. bei ISO+**] im Fotoaufnahmemenü und im Videoaufnahmemenü aktiviert werden.

Tipp: Hi 0,3–Hi 1,7

Die Einstellung [**Hi 0,3**] entspricht einer ISO-Empfindlichkeit, die etwa 0,3 LW über ISO 64000 liegt (entspricht ISO 80000) und die Einstellung [**Hi 1,7**] entspricht einer ISO-Empfindlichkeit, die etwa 1,7 LW höher liegt (entspricht ISO 204800). Beachten Sie, dass Aufnahmen mit diesen Einstellungen besonders anfällig für »Rauschen« sind (zufällig angeordnete helle Pixel, Schleier oder Linien).

Tipp: Lo 0,3–Lo 1,0

[**Lo 0,3**] entspricht einer ISO-Empfindlichkeit, die etwa 0,3 LW unter ISO 100 liegt (entspricht ISO 80). [**Lo 1,0**] liegt etwa 1 LW unter ISO 100 (entspricht ISO 50). Verwenden Sie bei hellen Lichtverhältnissen größere Blenden oder längere Belichtungszeiten. Lichter können überbelichtet sein. In den meisten Fällen werden ISO-Empfindlichkeiten von ISO [**100**] oder höher empfohlen.

ISO-Automatik

Die ISO-Automatik passt die ISO-Empfindlichkeit automatisch an, wenn die optimale Belichtung nicht mit dem vom Benutzer gewählten Wert erreicht werden kann. Damit die ISO-Empfindlichkeit nicht zu hoch wird, können Sie eine Obergrenze für die ISO-Automatik einstellen (200 bis Hi 1,7).

■■ Aktivieren der ISO-Automatik

1 Wählen Sie die ISO-Empfindlichkeit mit [ISO-Empfindlichkeits-Einst.] im *i*-Menü aus, und drücken Sie unten auf den Multifunktionswähler.



2 Legen Sie [ISO-Automatik] und [Maximale Empfindlichkeit] fest.



Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Änderungen zu speichern.

- Wenn [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] im ***i***-Menü markiert ist, drehen Sie am vorderen Einstellrad, um zwischen **ISO AUTO** (ISO-Automatik aktiviert) und **ISO** (ISO-Automatik deaktiviert) zu wählen.



- Ist die ISO-Automatik aktiviert, wird **ISO AUTO** in der Aufnahmeanzeige angezeigt. Wenn die Empfindlichkeit von dem Wert abweicht, der vom Benutzer gewählt wurde, erscheint der geänderte Wert in der Anzeige.



Vorsichtshinweise: ISO-Automatik

- Wenn der aktuell gewählte Wert für [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] höher ist als die Einstellung [**Maximale Empfindlichkeit**], stellt der für [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] gewählte Wert die Obergrenze für die ISO-Automatik dar.
- Bei Blitzaufnahmen ist die Belichtungszeit auf den Bereich begrenzt, der durch die Synchronisationszeit (1/60 s) und den für e1 [**Längste Verschlusszeit (Blitz)**] gewählten Wert definiert wird. Falls der für [**Längste Belichtungszeit**] eingestellte Wert sich nicht in diesem Bereich befindet, wird der für Individualfunktion e1 [**Längste Verschlusszeit (Blitz)**] gewählte Wert zur tatsächlichen längsten Belichtungszeit.
- Außer im Modus **M** werden Videos mit ISO-Automatik aufgenommen. Die ISO-Automatik für Videoaufnahmen im Modus **M** kann durch Wahl von [**ON**] für [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] > [**ISO-Automatik (Modus M)**] im Videoaufnahmemenü aktiviert werden.

Weißabgleich

Über den Weißabgleich

Der Weißabgleich sorgt dafür, dass weiße Objekte weiß erscheinen, unabhängig von der Farbe der Lichtquelle. Die Standardeinstellung (automatischer Weißabgleich oder WB A) wird für die meisten Lichtquellen empfohlen. Wenn die gewünschten Ergebnisse mit dem automatischen Weißabgleich nicht erzielt werden können, wählen Sie eine andere Option wie unten beschrieben aus.

■■ Anpassen des Weißabgleichs

- Der Weißabgleich lässt sich mit den jeweiligen Menüpunkten für [**Weißabgleich**] im i-Menü und im Foto- bzw. Videoaufnahmemenü anpassen.



- Wenn [**Weißabgleich**] im i-Menü markiert ist, kann der Weißabgleich durch Drehen des hinteren Einstellrads angepasst werden. Die ausgewählte Option wird in der Aufnahmeanzeige angezeigt.



Wenn [**Weißabgleich**] im i-Menü markiert ist, können Sie durch Drehen des vorderen Einstellrads Optionen für die ausgewählte Einstellung auswählen.

Option	Farbtemperatur*	Beschreibung
WB A [**Automatisch**]		Der Weißabgleich wird für optimale Ergebnisse bei den meisten Lichtquellen automatisch angepasst. Wenn ein optionales Blitzgerät verwendet wird, wird der Weißabgleich entsprechend den Bedingungen eingestellt, die beim Auslösen des Blitzes herrschen.
WB A0 [**Weiß bewahren (warme F. red.)**]	ca. 3500 bis 8000 K	Beseitigt den warmen Farbstich, der durch Kunstlicht entsteht.
WB A1 [**Gesamtatmosphäre bewahren**]	ca. 3500 bis 8000 K	Bewahrt teilweise den warmen Farbstich, der durch Kunstlicht entsteht.
WB A2 [**Warme Lichtstimmung**]	ca. 3500 bis 8000 K	Bewahrt den warmen Farbstich, der durch Kunstlicht entsteht.
☀A [**Auto-Tageslicht**]	ca. 4500 bis 8000 K	Wenn diese Option unter natürlichem Licht anstelle von WB A [**Automatisch**] verwendet wird, werden Farben erzeugt, die denen, die das bloße Auge wahrnimmt, mehr entsprechen.

Option	Farbtemperatur*	Beschreibung
☀ [**Direktes Sonnenlicht**]	ca. 5200 K	Für Motive, die von direktem Sonnenlicht beleuchtet werden.
☁ [**Bewölkter Himmel**]	ca. 6000 K	Zur Verwendung bei bedecktem Himmel.
[**Schatten**]	ca. 8000 K	Zur Verwendung bei Tageslicht für Motive, die im Schatten liegen.
[**Kunstlicht**]	ca. 3000 K	Zur Verwendung bei Kunstlicht.
[**Leuchtstofflampe**]		Zur Verwendung unter Leuchtstofflampen. Wählen Sie den Typ der Langzeitbelichtung entsprechend der Lichtquelle.
[**Kaltweißes Licht**]	ca. 4200 K	
[**Tageslicht (weiß)**]	ca. 5000 K	
[**Tageslicht**]	ca. 6500 K	
[**Blitzlicht**]	ca. 5400 K	Zur Verwendung bei Blitzlichtaufnahmen.
[**Farbtemperatur auswählen**]	ca. 2500 bis 10000 K	• Direkte Farbtemperatur-Auswahl. • Wenn [**Farbtemperatur auswählen**] eingestellt ist und [**Weißabgleich**] im i-Menü markiert ist, drehen Sie das vordere Einstellrad, um die Farbtemperatur einzustellen.

Option	Farbtemperatur*	Beschreibung
PRE [**Eigener Messwert**]		• Messen Sie den Weißabgleich für das Motiv oder die Lichtquelle oder kopieren Sie den Weißabgleich von einem vorhandenen Foto. • Wenn [**Eigener Messwert**] eingestellt ist und [**Weißabgleich**] im ***i***-Menü markiert ist, drehen Sie das vordere Einstellrad, um die Daten des eigenen Messwerts einzustellen. • Wenn [**Eigener Messwert**] eingestellt ist und [**Weißabgleich**] im ***i***-Menü markiert ist, halten Sie die Mitte des Multifunktionswählers gedrückt, um in den Modus für die direkte Messung (🕮221) zu gelangen.

* Werte, wenn die Feinabstimmung auf 0 festgelegt ist.

☀A [Auto-Tageslicht]

☀A [**Auto-Tageslicht**] erzeugt unter künstlichem Licht möglicherweise nicht die gewünschten Ergebnisse. Wählen Sie WB A [**Automatisch**] oder eine Option aus, die der Lichtquelle entspricht.

Studioblitzlicht

WB A [**Automatisch**] führt bei großen Studioblitzgeräten möglicherweise nicht zu den gewünschten Ergebnissen. Verwenden Sie einen eigenen Messwert für den Weißabgleich oder legen Sie den Weißabgleich auf WB ϟ [**Blitzlicht**] fest und passen Sie den Weißabgleich über die Feinabstimmung an.

Tipp: Automatik

- Auf der Fotoinformationsseite [**Elementare Aufnahmedaten**] für Bilder, die mit WB A [**Automatisch**], ☀A [**Auto-Tageslicht**] oder PRE [**Eigener Messwert**] für den Weißabgleich aufgenommen wurden, wird die Farbtemperatur aufgelistet, die zum Zeitpunkt der Aufnahme ausgewählt war (□309). Sie können dies als Referenz verwenden, wenn Sie einen Wert für K [**Farbtemperatur auswählen**] auswählen.



- Um die [**Elementare Aufnahmedaten**] während der Wiedergabe anzuzeigen, gehen Sie zu [**Optionen für Wiedergabeansicht**] im Wiedergabemenü und setzen Sie Häkchen (☑) neben [**Aufnahmedaten**] und [**Elementare Aufnahmedaten**].
- Die Farbtemperatur wird nicht für Bilder angezeigt, die mit Bildausschnitterfassung schnell + aufgenommen wurden.

Tipp: Die Optionen für [Weißabgleich]

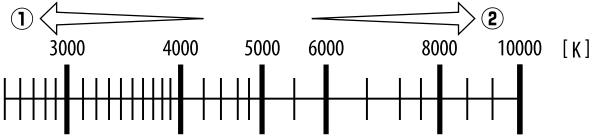
Der Weißabgleich kann auch über die Menüs für Foto- und Videoaufnahmen angepasst werden.



Tipp: Farbtemperatur

Die wahrgenommene Farbe einer Lichtquelle variiert je nach Bildbetrachter. Manche haben einen Rotstich, während andere bläulich erscheinen. Die Farbtemperatur ist ein objektiver Messwert für die Farbe einer Lichtquelle,

ausgedrückt in Kelvin (K). Je niedriger die Farbtemperatur, desto röter der Farbstich (①); je höher die Temperatur, desto blauer der Farbstich (②).



Tipp: Auswählen einer Farbtemperatur
Wählen Sie im Allgemeinen niedrigere Werte, wenn Ihre Bilder einen Rotstich haben oder absichtlich bläulicher werden sollen, und höhere Werte, wenn Ihre Bilder blau gefärbt sind oder absichtlich rötlicher werden sollen.

Feinabstimmung des Weißabgleichs

Jede Option für den Weißabgleich kann um bis zu sechs Schritte in jede Richtung von der Mitte aus entlang der A (Gelborange)-B (Blau)- und G (Grün)-M (Magenta)-Achse feinabgestimmt werden.

■■ Verwenden des *i*-Menüs

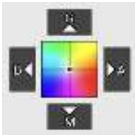
1 Wählen Sie [Weißabgleich] im *i*-Menü, markieren Sie die gewünschte Option, und drücken Sie den Multifunktionswähler so oft wie nötig nach unten, um die Optionen für die Feinabstimmung anzuzeigen.



2 Nehmen Sie die Feinabstimmung des Weißabgleichs vor.

- Ändern Sie die Werte durch Drücken des Multifunktionswählers nach oben, unten, links oder rechts oder durch Tippen auf die Pfeile auf der Anzeige.





- Die A (Gelborange)-B (Blau)-Achse entspricht der Farbtemperatur und ist in 0,5er-Schritten eingeteilt. Eine Änderung von 1 entspricht etwa 5 Mired.
- Die G (Grün)-M (Magenta)-Achse hat ähnliche Effekte wie Farbkorrekturfilter und erfolgt in 0,25er-Schritten. Eine Änderung von 1 entspricht etwa 0,05 diffuse Dichteeinheiten.

3 Speichern Sie die Änderungen.

- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Änderungen zu speichern und zum **i**-Menü zurückzukehren.
- Wenn der Weißabgleich feinabgestimmt wurde, wird ein Sternchen (»✱«) im Symbol für den Weißabgleich angezeigt.



■■ Verwenden der Menüs

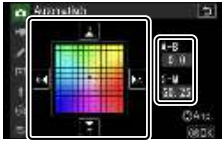
1 Wählen Sie [Weißabgleich] im Foto- oder Videoaufnahmemenü aus, markieren Sie die gewünschte Option und drücken Sie den Multifunktionswähler so oft wie nötig nach rechts, um die Optionen für die Feinabstimmung anzuzeigen.



Informationen zur Feinabstimmung für [**Eigener Messwert**] des Weißabgleichs finden Sie unter »Feinabstimmung des eigenen Weißabgleich-Messwertes« (🕮228).

2 Nehmen Sie die Feinabstimmung des Weißabgleichs vor.

- Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um den Cursor auf den Gitterlinien zu positionieren. Der ausgewählte Wert wird rechts von den Gitterlinien angezeigt.



- Die A (Gelborange)-B (Blau)-Achse entspricht der Farbtemperatur und ist in 0,5er-Schritten eingeteilt. Eine Änderung von 1 entspricht etwa 5 Mired.
- Die G (Grün)-M (Magenta)-Achse hat ähnliche Effekte wie Farbkorrekturfilter und erfolgt in 0,25er-Schritten. Eine Änderung von 1 entspricht etwa 0,05 diffuse Dichteeinheiten.

3 Speichern Sie die Änderungen.

- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Änderungen zu speichern und zu den Menüs zurückzukehren.
- Wenn der Weißabgleich feinabgestimmt wurde, wird ein Sternchen (»✱«) im Symbol angezeigt.



Tipp: Feinabstimmung des Weißabgleichs

Die Farben auf den Achsen für die Feinabstimmung sind relativ, nicht absolut. Die Erhöhung einer Farbe auf einer bestimmten Achse führt nicht unbedingt dazu, dass diese Farbe in den Bildern erscheint. Wenn Sie z. B. den Cursor auf B (Blau) stellen, während eine »warme« Einstellung wie ☀ [**Kunstlicht**] ausgewählt ist, werden die Bilder dadurch etwas »kälter«, aber nicht wirklich Blau.

Tipp: »Mired«

Die Werte in Mired werden berechnet, indem der Kehrwert der Farbtemperatur mit 10^6 multipliziert wird. Eine bestimmte Änderung der Farbtemperatur führt bei niedrigen Farbtemperaturen zu einem größeren Farbunterschied als bei höheren Farbtemperaturen. Eine Änderung von 1000 K führt beispielsweise zu einer viel stärkeren Farbänderung bei 3000 K als bei 6000 K. Mired ist ein Messwert für die Farbtemperatur, der solche Schwankungen berücksichtigt, und als solcher ist er die Einheit, die in Korrekturfiltern für Farbtemperaturen verwendet wird.

Zum Beispiel: Änderung der Farbtemperatur (in Kelvin): Wert in Mired

- 4000 K – 3000 K = 1000 K: 83 Mired
- 7000 K – 6000 K = 1000 K: 24 Mired

Auswählen einer Farbtemperatur

Wählen Sie eine Farbtemperatur aus, indem Sie Werte für die Achsen A (Gelborange)-B (Blau) und G (Grün)-M (Magenta) eingeben.

■■ Verwenden des i-Menüs

1 Wählen Sie [Weißabgleich] im i-Menü aus, markieren Sie K [Farbtemperatur auswählen] und drücken Sie unten auf den Multifunktionswähler.



2 Wählen Sie eine Farbtemperatur aus.



- Drücken Sie zum Markieren von Ziffern links oder rechts auf den Multifunktionswähler und zum Ändern von Zahlenwerten oben oder unten auf den Multifunktionswähler.

3 Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung –, um die Feinabstimmung der Werte auszuführen.

- Ändern Sie die Werte durch Drücken des Multifunktionswählers nach oben, unten, links oder rechts oder durch Tippen auf die Pfeile auf der Anzeige.



- Die A (Gelborange)-B (Blau)-Achse entspricht der Farbtemperatur und ist in 0,5er-Schritten eingeteilt. Eine Änderung von 1 entspricht etwa 5 Mired.
- Die G (Grün)-M (Magenta)-Achse hat ähnliche Effekte wie Farbkorrekturfilter und erfolgt in 0,25er-Schritten. Eine Änderung von 1 entspricht etwa 0,05 diffuse Dichteeinheiten.

4 Speichern Sie die Änderungen.

- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Änderungen zu speichern und zum ***i***-Menü zurückzukehren.
- Wenn die Farbtemperatur feinabgestimmt wurde, wird ein Sternchen (»✱«) im Symbol für Farbtemperatur in der Aufnahmeanzeige angezeigt.



▮▮ Verwenden der Menüs

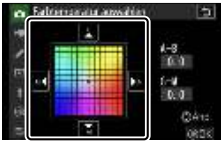
1 Wählen Sie [Weißabgleich] im Foto- oder Videoaufnahmemenü aus, markieren Sie dann K [Farbtemperatur auswählen] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

2 Wählen Sie eine Farbtemperatur aus.
Drücken Sie zum Markieren von Ziffern links oder rechts auf den Multifunktionswähler und zum Ändern von Zahlenwerten oben oder unten auf den Multifunktionswähler.



3 Führen Sie die Feinabstimmung der Farbtemperatur aus.

Nachdem Sie eine Farbtemperatur ausgewählt haben, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **–**, um die Optionen für die Feinabstimmung anzuzeigen. Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um den Cursor auf den Gitterlinien zu positionieren.



- Der Cursor kann bis zu sechs Schritte von der Mitte aus entlang einer der beiden Achsen bewegt werden. Der ausgewählte Wert wird rechts von den Gitterlinien angezeigt.
- Die A (Gelborange)-B (Blau)-Achse entspricht der Farbtemperatur und ist in 0,5er-Schritten eingeteilt. Eine Änderung von 1 entspricht etwa 5 Mired.
- Die G (Grün)-M (Magenta)-Achse hat ähnliche Effekte wie Farbkorrekturfilter und erfolgt in 0,25er-Schritten. Eine Änderung von 1 entspricht etwa 0,05 diffuse Dichteeinheiten.

4 Speichern Sie die Änderungen.

- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Änderungen zu speichern und zu den Menüs zurückzukehren.
- Wenn die Farbtemperatur feinabgestimmt wurde, wird ein Sternchen (»✱«) im Symbol für den Weißabgleich angezeigt.



Vorsichtshinweise: Farbtemperatur-Auswahl

- Verwenden Sie die Farbtemperatur-Auswahl nicht bei Lichtquellen die aus einer Leuchtstofflampe stammen. Verwenden Sie stattdessen die Option [**Leuchtstofflampe**].
- Wenn Sie die Farbtemperatur-Auswahl mit anderen Lichtquellen verwenden, machen Sie eine Testaufnahme, um festzustellen, ob der ausgewählte Wert angemessen ist.

Eigener Messwert

Weißabgleicheinstellungen wie [**Automatisch**], [**Kunstlicht**] und [**Farbtemperatur auswählen**] können bei gemischten Lichtverhältnissen oder bei Licht mit starkem Farbstich möglicherweise nicht die gewünschten Ergebnisse liefern. Sollte dies der Fall sein, kann der Weißabgleich auf einen Wert eingestellt werden, der unter der für das endgültige Foto verwendeten Lichtquelle gemessen wurde. Für die Einstellung des voreingestellten Weißabgleichs gibt es zwei Methoden:

Methode	Beschreibung
Direkte Messung	Messen Sie den Weißabgleich in einem ausgewählten Bereich des Bildes (🕮221).
Kopieren eines Wertes aus einem vorhandenen Foto	Kopieren Sie den Weißabgleich von einem Foto auf einer Speicherkarte (🕮226).

▮▮ Direkte Messung

Die Kamera kann bis zu sechs Werte für den eigenen Weißabgleich-Messwert speichern.

1 Wählen Sie [Weißabgleich] im i-Menü aus, markieren Sie PRE [Eigener Messwert] und drücken Sie unten auf den Multifunktionswähler.



2 Markieren Sie eine Voreinstellung und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

Wählen Sie die gewünschte Voreinstellung für den Weißabgleich von d-1 bis d-6.



3 Markieren Sie [Weißabgleich] im i-Menü und halten Sie die Mitte des Multifunktionswählers gedrückt, um den Modus für die direkte Messung zu starten.



- Die Kamera wechselt in den Modus für die direkte Messung. **PRE** blinkt in der Aufnahmeanzeige.



- In der Mitte des Bildes wird ein Weißabgleichziel (□) angezeigt.

4 Positionieren Sie das Weißabgleichziel (□) über einem weißen oder grauen Objekt und messen Sie einen Wert für den voreingestellten manuellen Weißabgleich.



- Positionieren Sie das Ziel (□) mit dem Multifunktionswähler.
- Um den Weißabgleich zu messen, drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste bis zum zweiten Druckpunkt oder drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers. Der Weißabgleich kann im Modus für die direkte Messung mehrfach gemessen werden.
- Sie können auch das Ziel (□) positionieren und den Weißabgleich durch Antippen der Anzeige messen.
- Die Zielauswahl ist nicht verfügbar, wenn ein optionales Blitzgerät angebracht ist. Richten Sie das Bild so aus, dass sich das weiße oder graue Referenzobjekt in der Mitte der Anzeige befindet.
- Wenn die Kamera den Weißabgleich nicht messen kann, wird eine Meldung angezeigt und die Kamera kehrt in den Modus für die direkte Messung zurück. Versuchen Sie, den Weißabgleich erneut zu messen, z. B. indem Sie das Ziel (□) über einem anderen Bereich des Motivs positionieren.

5 Drücken Sie die ☰-Taste, um den Modus für die direkte Messung zu beenden.

Das Menü für den eigenen Weißabgleich-Messwert

Auf das Menü für den eigenen Weißabgleich-Messwert kann durch Auswahl von [**Weißabgleich**] > PRE [**Eigener Messwert**] im Fotoaufnahmemenü zugegriffen werden. Das Menü für den eigenen Weißabgleich-Messwert bietet Optionen zum Kopieren von Werten für den eigenen Weißabgleich-Messwert aus einem vorhandenen Foto oder zum Hinzufügen von Kommentaren oder zum Schutz von Voreinstellungen für den Weißabgleich.

Geschützte Voreinstellungen

Die durch die O-Symbole gekennzeichneten Voreinstellungen für den Weißabgleich sind geschützt und können nicht geändert werden.

Eigener Messwert: Auswählen einer Voreinstellung

Voreinstellungen für den Weißabgleich können durch Auswahl von [**Weißabgleich**] > PRE [**Eigener Messwert**] im Fotoaufnahmemenü angezeigt werden. Um einen gespeicherten Wert abzurufen, markieren Sie eine Voreinstellung mit dem Multifunktionswähler und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



Modus für die direkte Messung

Der Modus für die direkte Messung wird beendet, wenn innerhalb der für die Individualfunktion c3 [**Ausschaltverzögerung**] > [**Standby-Vorlaufzeit**] keine Aktionen ausgeführt werden.

Messen des Weißabgleichs

Der eigene Weißabgleich-Messwert kann bei Mehrfachbelichtungen nicht gemessen werden.

▮▮ Kopieren des Weißabgleichs von einem Foto

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Wert für den Weißabgleich aus einem vorhandenen Foto in eine ausgewählte Voreinstellung zu kopieren.

1 Wählen Sie [Weißabgleich] im Foto- oder Videoaufnahmemenü aus, markieren Sie dann PRE [Eigener Messwert] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

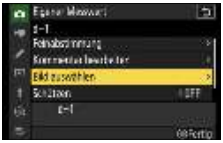


2 Wählen Sie ein Ziel aus.



- Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Zielvoreinstellung (d-1 bis d-6).
- Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**, um den eigenen Messwert im Menü für den Weißabgleich anzuzeigen.

3 **Wählen Sie [Bild auswählen] aus**.



Markieren Sie [**Bild auswählen**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um die Bilder auf der aktuellen Speicherkarte anzuzeigen.

4 **Markieren Sie das Quellbild.**

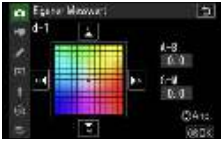


- Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um das gewünschte Bild auszuwählen.
- Um das markierte Bild vergrößert anzuzeigen, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**.

5 **Kopieren Sie den Weißabgleich.**

- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um den Weißabgleichwert für das markierte Foto in die ausgewählte Voreinstellung zu kopieren.
- Wenn das markierte Foto einen Kommentar enthält, wird dieser in den Kommentar für die ausgewählte Voreinstellung kopiert.

Tipp: Feinabstimmung des eigenen Weißabgleich-Messwertes
Die ausgewählte Voreinstellung kann durch Auswahl von [**Feinabstimmung**] im Menü für den eigenen Weißabgleich-Messwert feinabgestimmt werden.



Tipp: [Kommentar bearbeiten]
Um einen beschreibenden Kommentar von bis zu 36 Zeichen für die aktuelle Weißabgleichvoreinstellung einzugeben, wählen Sie [**Kommentar bearbeiten**] im Menü für den eigenen Weißabgleich-Messwert. Geben Sie einen Kommentar ein, wie in »Texteingabe« (🕮81) beschrieben.



Tipp: [Schützen]
Um die aktuelle Voreinstellung für den Weißabgleich zu schützen, wählen Sie [**ON**] für [**Schützen**] im Menü für den eigenen Weißabgleich-Messwert aus. Die Voreinstellung kann nicht geändert werden, solange [**ON**] für [**Schützen**] ausgewählt ist.



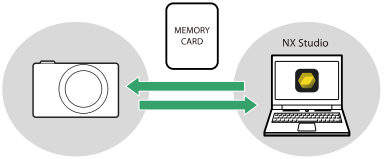
Picture Control-Konfigurationen

Picture-Control-Konfigurationen

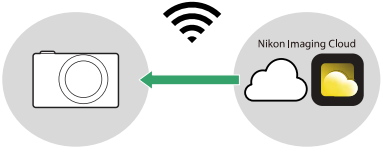
Nikons einzigartiges Picture-Control-System ermöglicht die gemeinsame Nutzung von Bildverarbeitungseinstellungen wie Scharfzeichnung, Kontrast, Helligkeit, Farbsättigung und Farbton mit kompatiblen Geräten und Softwareanwendungen. Folgende Picture-Control-Konfigurationen sind verfügbar.

- **Picture Control**: Mit der Kamera gelieferte Picture-Control-Konfigurationen. Grundlegende Picture-Control-Konfigurationen, einschließlich [**Automatisch**] und [**Standard**] (🕮232).
- **Creative Picture Control**: Mit der Kamera gelieferte Picture-Control-Konfigurationen. Diese Bedienelemente bieten einzigartige Kombinationen von Farbton, Tonwert, Sättigung und anderen Einstellungen, die auf bestimmte Effekte abgestimmt sind (🕮232).
- **Picture Control (HLG)**: Mit der Kamera gelieferte Picture-Control-Konfigurationen. Sie werden über [**Picture Control (HLG) konfig.**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt, wenn [**Tonmodus**] im Fotoaufnahmemenü im Fotomodus auf [**HLG**] festgelegt ist (🕮234).
- **Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration**: Picture-Control-Konfigurationen, die mit der Kamera oder der Computersoftware NX Studio erstellt wurden. Diese können der Kamera auf der Grundlage der mitgelieferten Picture-Control-Konfigurationen separat hinzugefügt werden. Um Picture-Control-Konfigurationen mit der Kamera zu erstellen, verwenden Sie [**Picture Control verwalten**] im Foto- oder Videoaufnahmemenü (🕮247). Wenn Sie NX Studioverwenden, erstellen Sie eine benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration in der Software, exportieren Sie sie als Datei, kopieren Sie sie auf eine Speicherkarte und importieren Sie sie in die Kamera (🕮252). Einzelheiten zur Verwendung von NX Studio zum Erstellen und Exportieren von benutzerdefinierten

Picture-Control-Konfigurationen finden Sie in der Online-Hilfe unter NX Studio.



- **Cloud Picture Control**: Picture-Control-Konfigurationen werden vom Cloud-Dienst Nikon Imaging Cloud bereitgestellt. Sie können heruntergeladen und als Picture Control-Konfigurationen in die Kamera importiert werden. Diese Picture-Control-Konfigurationen können als benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen gespeichert werden. Wenn die gespeicherten Picture-Control-Konfigurationen nicht mit [**Flexible Farbe**] (📖254) angepasst wurden, können Sie die Picture-Control-Einstellungen anpassen (📖248).



Über Picture-Control-Konfigurationen

▮▮ Auswählen einer Picture-Control-Konfiguration

- Im Videomodus oder wenn [**SDR**] für [**Tonmodus**] im Fotoaufnahmemenü im Foto-Modus ausgewählt wurde, wählen Sie

Picture Control-Konfigurationen für [**Picture Control konfigur.**] im ***i***-Menü, im Fotoaufnahmemenü oder im Videoaufnahmemenü aus.



- Wenn [**HLG**] für [**Tonmodus**] im Fotoaufnahmemenü im Foto-Modus ausgewählt wurde, wählen Sie Picture Control-Konfigurationen für [**Picture Control (HLG) konfig.**] im Fotoaufnahmemenü aus.



- Die aktuell ausgewählte Option wird bei der Aufnahme in der Anzeige angezeigt.



- Der Menüpunkt [**Picture Control konfigur.**] im Videoaufnahmemenü bietet auch die Option [**Gemäß Fotoeinstellungen**], mit der die Picture-Control-Konfiguration für Videos auf die gleiche Weise eingestellt wird wie für Fotos.

▮▮ [Picture Control konfigur.]

Option		Beschreibung
A	[**Automatisch**]	Die Kamera passt die Farbtöne und Tonwerte automatisch an, je nachdem, ob [**Standard**] (Fotomodus) oder [**Neutral**] (Videomodus) für Picture Control festgelegt wurde.
SD	[**Standard**]	Standardverarbeitung für ausgeglichene Ergebnisse. Wird für die meisten Situationen empfohlen.
NL	[**Neutral**]	Minimalbearbeitung für natürliche Ergebnisse. Für Fotos, die später verarbeitet oder bearbeitet werden.
VI	[**Brillant**]	Die Bilder werden für einen brillanten Abzugseffekt optimiert. Für Fotos, bei denen Primärfarben überwiegen.
MC	[**Monochrom**]	Aufnehmen von monochromen Fotos.
FM	[**Neutral; monochrom**]	Sanfte Abstufungen von den Lichtern bis zu den Schatten sorgen für weiche monochrome Bilder.
DM	[**Tiefe Tonwerte; monochrom**]	Für etwas dunklere Tonwerte im Bereich von Schatten bis Mitteltönen, wobei die Helligkeit der Tonwerte mit dem Übergang von den Mitteltönen zu den Lichtern rasch zunimmt.
PT	[**Porträt**]	Glatter Teint der Personen für natürlich wirkende Porträts.

Option		Beschreibung
RP	[**Portrait m. hoh. Tonwertumf.**]	Erzeugt brillantere Ergebnisse als [**Porträt**], wobei die Details des Teints der Personen erfasst und der Verlust von Detailzeichnung in Lichterpartien vermieden wird. Für Bilder, die später verarbeitet oder bearbeitet werden.
LS	[**Landschaft**]	Zur Aufnahme lebendiger Landschaften und Stadtansichten. Für Bilder, in denen Blau- und Grüntöne überwiegen.
FL	[**Flach**]	Die Details bleiben über einen breiten Tonwertbereich erhalten, von Lichtern bis Schatten. Für Fotos, die später intensiv verarbeitet oder bearbeitet werden.
01–**20**	[**Creative Picture Control**] (Creative Picture Control)	• Creative Picture Controls bieten einzigartige Kombinationen von Farbton, Tonwert, Sättigung und anderen Einstellungen, die auf bestimmte Effekte abgestimmt sind. • Treffen Sie eine Auswahl aus insgesamt 20 Optionen, darunter [**Traum**] und [**Morgen**].

Option		Beschreibung
C-1– **C-9**	[**Custom Picture Control**] (Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration)	• Wird angezeigt, wenn eine geänderte Picture-Control-Konfiguration als benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration in der Kamera gespeichert wird (📖247). Der Standardname ist der Name der vorhandenen Picture-Control-Konfiguration mit einer angehängten zweistelligen Nummer. Dies kann nach Belieben geändert werden. • Standardmäßig wird [**C-1**] auf [**CineBias_RED**] festgelegt. Dabei werden flexible Farben verwendet, um cineastische Bilder zu erzeugen.
1▲– 9▲	[**Cloud Picture Control**] (Cloud Picture Control)	Wird angezeigt, wenn Picture-Control-Konfigurationen vom Cloud-Dienst Nikon Imaging Cloud heruntergeladen und in die Kamera importiert werden (📖254).

■■ [Picture Control (HLG) konfig.]

Option		Beschreibung
SD	[**Standard**]	Standardverarbeitung für ausgeglichene Ergebnisse. Wird für die meisten Situationen empfohlen.
MC	[**Monochrom**]	Aufnehmen von monochromen Fotos.
FL	[**Flach**]	Für Fotos, die später intensiv verarbeitet oder bearbeitet werden.

■■ Ausw. Picture Control einschränk.

Sie können die Picture-Control-Konfigurationen einschränken, die unter [**Picture Control konfigur.**] im i-Menü angezeigt werden. Sie können die im Fotomodus und im Videomodus angezeigten Picture-Control-Konfigurationen separat einschränken (wenn [**Tonmodus**] auf [**SDR**] festgelegt ist).

1 Wählen Sie [Picture Control konfigur.] im i-Menü.



2 Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung –.



3 Wählen Sie die anzuzeigenden Picture-Control-Konfigurationen aus.



- Markieren Sie eine Picture-Control-Konfiguration indem Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler drücken, und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um sie auszuwählen (☑) oder die Auswahl aufzuheben (☐). Es können nur Picture-Control-Konfigurationen angezeigt werden, die mit einem Häkchen (☑) versehen sind.
- Tippen Sie auf [**Alle**] auf der Anzeige um alle Kontrollkästchen mit einem Häkchen (☑) zu versehen. Tippen Sie auf der Anzeige auf [**Alle**], um die Häkchen (☐) in allen Kontrollkästchen außer [**Automatisch**] zu entfernen.

4 Bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung –, um die Einstellungen abzuschließen.

Ausw. Picture Control einschränk.

- Wenn [**Gemäß Fotoeinstellungen**] für [**Picture Control konfigur.**] im Videomodus ausgewählt ist, wird die Einschränkung auch auf die Picture-Control-Konfigurationen angewendet, die im Fotomodus angezeigt werden (wenn [**SDR**] für [**Tonmodus**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist).
- Die festgelegte Einschränkung wird nicht auf die Einstellungen für [**Picture Control konfigur.**] im Foto- und Videoaufnahmemenü angewendet.
- Sie können die im Fotomodus angezeigten Picture-Control-Konfigurationen nicht einschränken (wenn [**Tonmodus**] im Fotoaufnahmemenü auf [**HLG**] festgelegt ist).

Ändern von Picture-Control-Konfigurationen

Picture-Control-Konfigurationen können an die jeweilige Szene oder an die kreative Absicht des Fotografen angepasst werden.

- Im Foto-Modus können Sie die Picture-Control-Konfigurationen anpassen, wenn [**SDR**] für [**Tonmodus**] im Aufnahmemenü ausgewählt ist. Im Videomodus können Sie die Picture-Control-Konfigurationen über das i-Menü anpassen.
- Passen Sie die Picture-Control-Konfigurationen im Foto-Modus mit [**Picture Control (HLG) konfig.**] im Fotoaufnahmemenü an, wenn [**Tonmodus**] im Fotoaufnahmemenü auf [**HLG**] festgelegt ist (🕮246).
- Die unter [**C-1**] gespeicherte Standardeinstellung für die Picture-Control-Konfiguration [**CineBias_RED**] kann nicht angepasst werden.

1 Wählen Sie [Picture Control konfigur.] im i-Menü.



2 Drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler, um eine Picture Control-Konfiguration auszuwählen, und drücken Sie unten auf den Multifunktionswähler.



3 Passen Sie die Einstellungen an.



- Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um die anzupassenden Menüpunkte zu markieren, und drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler, um die Einstellwerte festzulegen. Durch jedes Drücken wird der markierte Wert um 1 erhöht.
- Die verfügbaren Optionen hängen von den ausgewählten Picture-Control-Konfigurationen ab.
- Zum schnellen Anpassen der Stufen für ausgeglichene Ergebnisse für [**Scharfzeichnung**], [**Mittelfeine Strukt. schärf.**] und [**Klarheit**] markieren Sie [**Schnell scharfzeichnen**] und drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler.
- Um alle Änderungen zu verwerfen und wieder mit den Standardeinstellungen zu beginnen, tippen Sie auf der Anzeige auf [**Zurücksetzen**].

Tipp: Das vordere Einstellrad

Um den markierten Wert in Schritten von 0,25 anzupassen, drehen Sie das vordere Einstellrad.

4 Speichern Sie die Änderungen und beenden Sie den Vorgang.

- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Änderungen zu speichern und zum **i**-Menü zurückzukehren.
- Picture-Control-Konfigurationen, die geändert wurden und von den Standardwerten abweichen, sind durch ein Sternchen (»✱«) im Symbol der Picture-Control-Konfiguration auf der Aufnahmeanzeige gekennzeichnet.



■■ Picture-Control-Einstellungen

Option	Beschreibung
[**Effektstärke**]	Wird nur angezeigt, wenn eine Option für Creative Picture Control ausgewählt ist. Abschwächen oder Verstärken der Effekte der ausgewählten Picture-Control-Konfigurationen.

Option	Beschreibung
[**Schnell scharfzeichnen**]	Anwenden der Scharfzeichnung auf kontrastreiche Bereiche des Bildes. ・Das Einstellen von [**Schnell scharfzeichnen**] passt [**Scharfzeichnung**], [**Mittelfeine Strukt. schärf.**] und [**Klarheit**] gleichzeitig für ausgewogene Ergebnisse an. Wählen Sie höhere Werte, um die Scharfzeichnung zu erhöhen. Wählen Sie niedrigere Werte für eine weichere Darstellung. ・[**Scharfzeichnung**], [**Mittelfeine Strukt. schärf.**] und [**Klarheit**] gelten jeweils für verschiedene Bereiche des Bildes. Diese Parameter können auch individuell angepasst werden.
[**Scharfzeichnung**]	Wendet die Scharfzeichnung auf kleine kontrastreiche Bereiche an.
[**Mittelfeine Strukt. schärf.**]	Anwenden der Scharfzeichnung auf kontrastreiche Bereiche, die größer sind als solche, die mit der Option [**Scharfzeichnung**] bearbeitet werden, aber kleiner als Bereiche, für die die Option [**Klarheit**] verwendet wird.
[**Klarheit**]	Anwenden der Scharfzeichnung auf große kontrastreiche Bereiche. ・Auf feine Konturen sowie die Helligkeit und den globalen Kontrast des Bildes hat diese Option keine Auswirkung.
[**Globaler Kontrast**]	Anpassen des globalen Kontrasts.
[**Lichter**]	Wird nur für [**Picture Control (HLG) konfig.**] angezeigt. Anpassen der Lichter. Wählen Sie höhere Werte, um die Lichter heller zu machen.

Option	Beschreibung
[**Schatten**]	Wird nur für [**Picture Control (HLG) konfig.**] angezeigt. Anpassen der Schatten. Wählen Sie höhere Werte, um die Schatten heller zu machen.
[**Helligkeit**]	Aufhellen oder Abdunkeln von Mitteltönen (Tonwerte, die in den Bereich zwischen Lichtern und Schatten fallen). Der Effekt erstreckt sich nicht auf Lichter und Schatten, sodass die Details in diesen Bereichen des Bildes erhalten bleiben. ・Nicht verfügbar, wenn [**Automatisch**] oder Creative Picture Control ausgewählt ist, und nicht unter [**Picture Control (HLG) konfig.**] verfügbar.
[**Farbsättigung**]	Steuerung der Farbintensität. ・Nicht verfügbar mit [**Monochrom**], [**Neutral; monochrom**], [**Tiefe Tonwerte; monochrom**] oder in Kombination mit bestimmten Creative Picture Controls.
[**Farbton**]	Einstellen des Farbtons. ・Nicht verfügbar mit [**Automatisch**], [**Monochrom**], [**Neutral; monochrom**], [**Tiefe Tonwerte; monochrom**] oder in Kombination mit bestimmten Creative Picture Controls.
[**Filtereffekte**]	Wird nur mit [**Monochrom**], [**Neutral; monochrom**], [**Tiefe Tonwerte; monochrom**] oder in Kombination mit bestimmten Creative Picture Controls angezeigt. Simulieren des Effekts von Farbfiltern bei monochromen Bildern.

Option	Beschreibung
[**Tonen**]	Wird nur mit [**Monochrom**], [**Neutral; monochrom**], [**Tiefe Tonwerte; monochrom**] oder in Kombination mit bestimmten Creative Picture Controls angezeigt. Wählen Sie einen Farbton für monochrome Bilder aus. Wählen Sie aus 9 verschiedenen Farbtönen, darunter Blautöne und altmodisches Sepia. ・ Wenn Sie den Multifunktionswähler unten drücken, während eine andere Option als [**B&W**] (Schwarz-Weiß) ausgewählt ist, werden die Optionen für die Sättigung angezeigt.
[**Tonen**] (Creative Picture Control)	Wird nur bei bestimmten Creative Picture Controls angezeigt. Wählen Sie den Schatten der verwendeten Farbe aus.

Die Anzeige ⌂

Die Anzeige ⌂ unter der Wertanzeige im Picture-Control-Einstellungsmenü zeigt den in der Kamera gespeicherten Wert an.



[A] (Automatisch)

- Wenn Sie die Option [**A**] (Automatisch) auswählen, die für einige Einstellungen verfügbar ist, kann die Kamera die Einstellung automatisch anpassen.
- Die Ergebnisse hängen von der Belichtung und der Position des Motivs im Bild ab.

[Filtereffekte]

Wählen Sie eine der folgenden Optionen für [**Filtereffekte**] aus:

Option	Beschreibung
[**Y**] (Gelb)*	Diese Optionen erhöhen den Kontrast und können verwendet werden, um in Landschaftsaufnahmen die Helligkeit des Himmels abzuschwächen. Orange [**O**] erzeugt mehr Kontrast als Gelb [**Y**], Rot [**R**] erzeugt mehr Kontrast als Orange.
[**O**] (Orange)*	
[**R**] (Rot)*	
[**G**] (Grün)*	Grün dient zum Weichzeichnen der Hauttöne. Für Porträts und ähnliche Aufnahmen.

* Der Begriff in Klammern ist der Name des entsprechenden Farbfilters eines Drittanbieters für die Schwarz-Weiß-Fotografie.

Verwendung von [Filtereffekte] mit [Tiefe Tonwerte; monochrom]

[**Tiefe Tonwerte; monochrom**] verfügt über einen starken integrierten Rotfiltereffekt, der sich auch dann auswirkt, wenn [**OFF**] für [**Filtereffekte**] ausgewählt ist. Da [**Filtereffekte**] nur einmal angewendet werden kann, wird durch die Auswahl einer anderen Option als [**OFF**] der integrierte

Rotfiltereffekt deaktiviert. Der Kontrast kann durch Aktivieren von [**Y**], [**O**] und [**R**] abgeschwächt werden.

Verwenden der Option [Automatisch] für Picture Control

Die Einstellungen können im Bereich von [**A–2**] bis [**A+2**] angepasst werden.



Tipp: Ändern der Picture-Control-Konfigurationen in den Menüs

Um die Picture-Control-Konfigurationen in den folgenden Menüs zu ändern, markieren Sie eine Picture-Control-Konfiguration und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



- [**Picture Control konfigur.**] im Fotoaufnahmemenü
- [**Picture Control (HLG) konfig.**] im Fotoaufnahmemenü
- [**Picture Control konfigur.**] im Videoaufnahmemenü
- Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um einen anzupassenden Menüpunkt zu markieren. Drücken Sie rechts oder links auf den Multifunktionswähler, um einen Wert in 1er-Schritten zu wählen, oder drehen Sie das vordere Einstellrad, um einen Wert in 0,25er-Schritten zu wählen.
- Die verfügbaren Optionen hängen von den ausgewählten Picture-Control-Konfigurationen ab.
- Um alle Änderungen zu verwerfen und wieder mit den Standardeinstellungen zu beginnen, tippen Sie auf der Anzeige auf [**Zurücksetzen**].
- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Änderungen zu speichern.



- Picture-Control-Konfigurationen, die geändert wurden und von den Standardwerten abweichen, sind durch ein Sternchen (»✱«) gekennzeichnet.



Benutzerdefinierte Picture Control-Konfigurationen

Speichern Sie geänderte Picture-Control-Konfigurationen als benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen.

Option	Beschreibung
[**Speichern/ bearbeiten**]	Erstellen einer neuen Picture-Control-Konfiguration auf der Grundlage einer vorhandenen Voreinstellung oder einer benutzerdefinierten Picture-Control-Konfiguration oder Bearbeiten vorhandener benutzerdefinierter Picture-Control-Konfigurationen.
[**Umbenennen**]	Umbenennen von benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen. • [**CineBias_RED**], das standardmäßig unter [**C-1**] gespeichert wird, kann nicht umbenannt werden.
[**Löschen**]	Löschen von benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen.

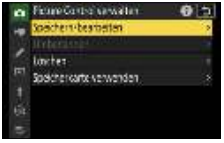
Option	Beschreibung
[**Speicherkarte verwenden**]	Kopieren von benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen auf eine bzw. von einer Speicherkarte. • [**CineBias_RED**], das standardmäßig unter [**C-1**] gespeichert wird, kann nicht auf einer Speicherkarte gespeichert werden.

Erstellen von benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen

1 Markieren Sie [Picture Control verwalten] im Fotoaufnahmemenü oder Videoaufnahmemenü und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



2 Wählen Sie [Speichern/bearbeiten] aus.



Markieren Sie [**Speichern/bearbeiten**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um Optionen für [**Picture Control auswählen**] anzuzeigen.

3 Wählen Sie eine Picture-Control-Konfiguration aus.



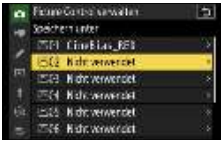
- Markieren Sie eine vorhandene Picture-Control-Konfiguration und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um die Bearbeitungsoptionen anzuzeigen.
- [**CineBias_RED**], das standardmäßig unter [**C-1**] gespeichert wird, kann nicht ausgewählt werden.
- Um eine Kopie der markierten Picture Control-Konfiguration ohne weitere Änderungen zu speichern, drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers. Die Optionen [**Speichern unter**] werden angezeigt; fahren Sie mit Schritt 5 fort.

4 Passen Sie die Einstellungen an.



- Die verfügbaren Einstellungen und die Techniken zu deren Bearbeitung sind dieselben wie für [**Picture Control konfigur.**].
- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Optionen [**Speichern unter**] anzuzeigen, wenn die Einstellungen abgeschlossen sind.
- Um alle Änderungen zu verwerfen und wieder mit den Standardeinstellungen zu beginnen, tippen Sie auf der Anzeige auf [**Zurücksetzen**].

5 Wählen Sie ein Ziel aus.



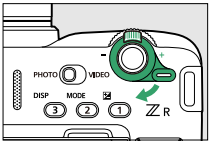
Wählen Sie ein Ziel für die benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration aus (C-1 bis C-9).

6 Benennen Sie die Picture-Control-Konfiguration.



- Wenn Sie rechts auf den Multifunktionswähler drücken, wenn im vorherigen Schritt ein Ziel markiert wurde, wird das Texteingabefenster für die Umbenennung angezeigt.
- Standardmäßig werden neue Picture-Control-Konfigurationen benannt, indem eine zweistellige Zahl an den Namen der vorhandenen Picture-Control-Konfiguration angehängt wird. Die zweistellige Nummer wird automatisch vergeben.
- Namen für benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen können bis zu neunzehn Zeichen lang sein.
- Informationen zur Texteingabe finden Sie unter »Texteingabe« (🕮81).

7 Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung +.



- Die Texteingabe wird beendet.
- Die neue Picture-Control-Konfiguration wird zur Liste der Picture-Control-Konfigurationen hinzugefügt.



Das ursprüngliche Symbol für die Picture-Control-Konfiguration

Die ursprüngliche voreingestellte Picture Control-Konfiguration, auf der die benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration basiert, wird durch ein Symbol in der Bearbeitungsanzeige angezeigt.



Optionen für Picture-Control-Konfigurationen

Die mit den benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen verfügbaren Optionen sind identisch mit den Optionen der Konfiguration, auf der die benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration basiert.

Kopieren von benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen auf eine bzw. von einer Speicherkarte

Der Menüpunkt [**Speicherkarte verwenden**] im Menü [**Picture Control verwalten**] kann verwendet werden, um die benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen von der Kamera auf eine Speicherkarte zu kopieren. Sie können auch benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen löschen oder von einer Speicherkarte auf die Kamera kopieren (die Speicherkarte muss in das primäre Speicherkartenfach eingesetzt werden, da Speicherkarten, die in das Speicherkartenfach eingesetzt werden, das über [**Primäres Speicherkartenfach**] im Fotoaufnahmemenü als sekundäres Speicherkartenfach gekennzeichnet ist, nicht erkannt werden).



- [**Auf Kamera kopieren**]: Kopieren (Importieren) der benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen von der Speicherkarte auf die Kamera.

Die Picture-Control-Konfigurationen werden in die benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen C-1 bis C-9 auf der Kamera kopiert und können beliebig benannt werden.

- [**Von Karte löschen**]: Löschen von ausgewählten benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen von der Speicherkarte.
- [**Auf Karte speichern**]: Kopieren (Exportieren) von benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen von der Kamera auf eine Speicherkarte. Markieren Sie ein Ziel (1 bis 99) für die ausgewählte benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um sie in einen Unterordner namens »CUSTOMPC« zu exportieren, der automatisch unter dem Ordner »NIKON« auf der Speicherkarte angelegt wird.
- Exportierte benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen können mithilfe eines Computers auf eine andere Speicherkarte kopiert werden. Wenn Sie Picture-Control-Konfigurationen auf eine Speicherkarte kopieren, um sie in die Kamera zu importieren, stellen Sie sicher, dass Sie sie im Stammverzeichnis (oberen Verzeichnis) der Karte oder im Ordner »CUSTOMPC« unter dem Ordner »NIKON« speichern.

[C-1]-Option für benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration

Die Standardeinstellung der benutzerdefinierten Picture-Control-Konfiguration [**CineBias_RED**], die unter[**C-1**] gespeichert ist, kann geändert oder gelöscht werden, indem Sie sie unter dem [**Speichern/bearbeiten**] Speicherziel auswählen.

In den folgenden Situationen wird [**CineBias_RED**] wieder in [**C-1**] gespeichert. Beachten Sie, dass sich die Einstellungen für [**C-1**] unerwartet ändern können.

- Wenn die Option [**Cineastisches Video**] für [**User Settings verwalten**] > [**U1**] bis [**U4**] > [**Speichern**] im Systemmenü ausgewählt wird.
- Wenn die Option [**Zurücksetzen**] für [**User Settings verwalten**] > [**U1**] im Systemmenü ausgewählt wird.
- Wenn die Option [**Alle Einstellungen zurücksetzen**] im Systemmenü ausgewählt wird.

Tipp: [Flexible Farbe]

Wenn Sie die Picture-Control-Konfigurationen mit der Computersoftware NX Studio anpassen, können Sie durch die Auswahl von [**Flexible Farbe**] für die Picture-Control-Option zusätzlich zu anderen Parametern zur Anpassung eine größere Vielfalt an Picture-Control-Anpassungen mit Farbmischer und Color Grading vornehmen. Sie können die mit [**Flexible Farbe**] abgeänderten Picture-Control-Konfigurationen als benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen speichern, in eine Datei exportieren und in die Kamera importieren.

- Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen, die auf [**Flexible Farbe**] basieren, können nicht auf der Kamera angepasst oder umbenannt werden.

Cloud-Picture-Control-Konfigurationen

Wenn die Picture-Control-Konfigurationen von der Nikon Imaging Cloud an die Kamera übertragen werden, können sie heruntergeladen und mit [**Picture Control konfigur.**] > [**Cloud-Picture-Control-Dateien hinzufügen**] in das Foto- oder Videoaufnahmemenü der Kamera geladen werden. Importierte Picture-Control-Konfigurationen können ausgewählt und der Kamera über [**Picture Control verwalten**] im Foto- oder Videoaufnahmemenü hinzugefügt wurden. Wenn die gespeicherten Picture-Control-Konfigurationen nicht mit [**Flexible Farbe**] (📖254) angepasst wurden, können Sie die Picture-Control-Einstellungen anpassen (📖248).



- Wenn in der Nikon Imaging Cloud Picture-Control-Konfigurationen vorhanden sind, die nicht in die Kamera importiert wurden, werden auf den Registerkarten des Foto- und Videoaufnahmemenüs und

unter dem Menüpunkt [**Picture Control konfigur.**] im Kameramenü Benachrichtigungszeichen angezeigt.



- Um Picture-Control-Konfigurationen herunterladen und importieren zu können, müssen Kamera und die Nikon Imaging Cloud über eine WiFi-Verbindung verbunden sein. Legen Sie im Kameranetzwerkmenü [**Nikon Imaging Cloud**] > [**Mit Nikon Imaging Cloud verbinden**] auf [**ON**] fest, und aktivieren Sie dann die Einstellung für die Nikon Imaging Cloud-Kameraanmeldung.
- In der Online-Hilfe zu Nikon Imaging Cloud erfahren Sie, wie Sie Picture-Control-Konfigurationen an die Kamera übertragen und wie Sie die Einstellung der Kameraanmeldung in Nikon Imaging Cloud aktivieren.

Videoaufnahme

Video-Dateitypen

Verwenden Sie [**Video-Dateityp**] im Videoaufnahmemenü, um den Video-Dateityp auszuwählen.

- Sie können zwischen den Formaten NEV, R3D, MOV und MP4 wählen.

Option	Beschreibung	YCbCr
[**N-RAW 12 Bit (NEV)**]	Bei dieser Option wird davon ausgegangen, dass das Filmmaterial später mit einem professionellen Hochleistungscomputersystem, wie es typischerweise für die Videobearbeitung verwendet wird, einer RAW-Verarbeitung und -Bearbeitung unterzogen wird (🕮278). • Die Kamera zeichnet gleichzeitig ein H.264 8-Bit MP4-Video (Proxy-Video) mit einer Bildgröße von 1920 × 1080 für die Wiedergabe auf der Kamera auf. • Sie können zwischen zwei Tonmodi wählen: [**SDR**] und [**N-Log**]. • Die Qualität kann über die Option [**Videoqualität (N-RAW)**] im Videoaufnahmemenü eingestellt werden. • Der Ton wird im linearen PCM-Format aufgenommen.	Bayer

Option	Beschreibung	YCbCr
[**R3D NE 12 Bit (R3D)**]	Diese Option setzt voraus, dass die RAW-Verarbeitung und -Bearbeitung mit demselben Verfahren erfolgt, das üblicherweise für Daten verwendet wird, die mit RED Digital Cinema, Inc. IPP2 aufgenommen wurden (🕮279). ・ Die Kamera zeichnet gleichzeitig ein H.264 8-Bit MP4-Video (Proxy-Video) mit einer Bildgröße von 1920 × 1080 für die Wiedergabe auf der Kamera auf. ・ Der Video-Tonmodus ist auf [**Log3G10**] festgelegt. ・ Mit der Einstellung [**Basis-ISO-Empfindlichkeit**] können Sie zwischen geringer und hoher Empfindlichkeit wechseln (🕮280). Die ISO-Automatik kann nicht verwendet werden. ・ Der Ton wird im linearen PCM-Format aufgenommen.	Bayer
[**ProRes RAW HQ 12 Bit (MOV)**]	Bei dieser Option wird davon ausgegangen, dass das Filmmaterial später mit einem professionellen Hochleistungscomputersystem, wie es typischerweise für die Videobearbeitung verwendet wird, einer RAW-Verarbeitung und -Bearbeitung unterzogen wird (🕮278). ・ Die Kamera zeichnet gleichzeitig ein H.264 8-Bit MP4-Video (Proxy-Video) mit einer Bildgröße von 1920 × 1080 für die Wiedergabe auf der Kamera auf. ・ Sie können zwischen zwei Tonmodi wählen: [**SDR**] und [**N-Log**]. ・ Der Ton wird im linearen PCM-Format aufgenommen.	

Option	Beschreibung	YCbCr
[**ProRes 422 HQ 10 Bit (MOV)**]	Wählen Sie diese Option für Filmmaterial, das für die Nachbearbeitung bestimmt ist. ・ Sie können zwischen zwei Tonmodi wählen: [**SDR**] und [**N-Log**]. ・ Das Filmmaterial wird mit All-I Intra-Frame-Kompression aufgenommen. ・ Der Ton wird im linearen PCM-Format aufgenommen.	YCbCr (4: 2: 2)
[**H.265 10 Bit (MOV)**]	Bei dieser Option wird davon ausgegangen, dass das Filmmaterial später mit einem professionellen Hochleistungscomputersystem, wie es typischerweise für die Videobearbeitung verwendet wird, bearbeitet wird. ・ Sie können zwischen drei Tonmodi auswählen: [**SDR**], [**HLG**] und [**N-Log**]. ・ Das Filmmaterial wird mit einer langen GOP-Interframe-Komprimierung aufgenommen. ・ Der Ton wird im linearen PCM-Format aufgenommen.	YCbCr (4: 2: 0)
[**H.265 8 Bit (MOV)**]	Dieses Format bietet eine bessere Komprimierung. ・ Das Filmmaterial wird mit einer langen GOP-Interframe-Komprimierung aufgenommen. ・ Der Ton wird im linearen PCM-Format aufgenommen.	
[**H.264 8 Bit (MP4)**]	Ein weithin unterstützter Dateityp. ・ Das Filmmaterial wird mit einer langen GOP-Interframe-Komprimierung aufgenommen. ・ Der Ton wird im AAC-Format aufgenommen.	

Tonmodus

Markieren Sie [**N-RAW 12 Bit (NEV)**], [**ProRes RAW HQ 12 Bit (MOV)**], [**ProRes 422 HQ 10 Bit (MOV)**] oder [**H.265 10 Bit (MOV)**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um den Tonmodus auszuwählen.

- [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] ist auf [**Log3G10**] festgelegt, und die Auswahl des Tonmodus ist nicht möglich.
- Videos, die mit [**H.265 8 Bit (MOV)**] und [**H.264 8 Bit (MP4)**] aufgenommen wurden, verwenden [**SDR**]; die Wahl des Tonmodus ist nicht möglich.

Option	Beschreibung
[**SDR**]	Dieser Modus unterstützt einen normalen Helligkeitsbereich (dynamischer Bereich). ・Die Farbskala entspricht BT.709.
[**HLG**]	Dieser Modus unterstützt HDR (High Dynamic Range 🕮286). Er hat einen größeren dynamischen Bereich als SDR. ・Diese Option ist nur verfügbar, wenn [**H.265 10 Bit (MOV)**] für [**Video-Dateityp**] ausgewählt ist. ・Die Farbskala entspricht BT.2100.
[**N-Log**]	In diesem Modus wird die einzigartige Log-Kurve von Nikon verwendet. Wählen Sie diesen Modus für Aufnahmen mit einem großen dynamischen Bereich, der den Verlust von Detailzeichnung in Lichterpartien und Schatten verhindert. LUTs für die Verwendung mit N-Log-Kurven können in der Postproduktion angewendet werden, um Bilder zu erzeugen, die auf Monitoren mit Rec. 709-Unterstützung (🕮289) farbreich und scharf angezeigt werden. ・Die Farbskala entspricht BT.2020.

Option	Beschreibung
[**Log3G10**]	Dies ist ein Tonmodus, in dem eine Log-Kurve mit einem großen dynamischen Bereich verwendet wird, der den Verlust von Detailzeichnung in Lichterpartien und Schatten verhindert. Dies setzt die Bearbeitung mit Color Grading in der Postproduktion voraus, so wie es für Daten, die mit IPP2 von RED Digital Cinema, Inc. aufgenommen wurden, üblich ist. Verwenden Sie eine Log3G10-LUT, um das Color Grading in der Aufnahmeanzeige der Kamera zu prüfen. LUTs für Log3G10 oder mit einer Videobearbeitungssoftware erstellte LUTs können auf die Aufnahmeanzeige angewendet werden (🕮282). ・ Diese Option ist nur verfügbar, wenn [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] für [**Video-Dateityp**] ausgewählt ist. ・ Die Farbskala entspricht REDWideGamutRGB.

Videobildgröße und -rate

Die Videobildgröße (in Pixel) und die Bildrate können mit [**Bildgröße/ Bildrate**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt werden. Die verfügbaren Optionen für die Bildgröße hängen von den Einstellungen ab, die für [**Video-Dateityp**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt wurden.

Optionen für Bildgröße und -rate für RAW-Videos

Option	Video-Dateityp	
	N-RAW 12-Bit, R3D NE 12-Bit	ProRes RAW HQ 12-Bit
[**[FX] 6048×3402; 59,94p**]	✓	—
[**[FX] 6048×3402; 50p**]	✓	—
[**[FX] 6048×3402; 29,97p**]	✓	✓
[**[FX] 6048×3402; 25p**]	✓	✓
[**[FX] 6048×3402; 23,976p**]	✓	✓
[**[FX] 4032×2268; 59,94p**]	✓	✓
[**[FX] 4032×2268; 50p**]	✓	✓
[**[FX] 4032×2268; 29,97p**]	✓	✓
[**[FX] 4032×2268; 25p**]	✓	✓
[**[FX] 4032×2268; 23,976p**]	✓	✓
[**[DX] 3984×2240; 119,88p**]	✓	—
[**[DX] 3984×2240; 100p**]	✓	—
[**[DX] 3984×2240; 59,94p**]	✓	✓
[**[DX] 3984×2240; 50p**]	✓	✓

Option	Video-Dateityp	
	N-RAW 12-Bit, R3D NE 12-Bit	ProRes RAW HQ 12-Bit
[**[DX] 3984×2240; 29,97p**]	✓	✓
[**[DX] 3984×2240; 25p**]	✓	✓
[**[DX] 3984×2240; 23,976p**]	✓	✓

- Unabhängig von der gewählten Einstellung für [**Bildfeld**] > [**Auswahl des Bildfeldes**] im Videoaufnahmemenü, werden »FX«-Optionen mit dem [**FX**]-Bildfeld und »DX«-Optionen mit dem [**DX**]-Bildfeld aufgezeichnet.
- Das DX-basierte Videoformat wird automatisch ausgewählt, wenn ein DX-Objektiv angebracht ist. Die »FX«-Optionen können nicht ausgewählt werden.

Optionen für Bildgröße und -rate für andere Videoformate

Option	Video-Dateityp		
	ProRes 422 HQ 10-Bit	H.265 10-Bit/8-Bit	H.264 8-Bit
[**5376×3024; 59,94p**][1, 2]	—	✓	—
[**5376×3024; 50p**][1, 2]	—	✓	—
[**5376×3024; 29,97p**][1, 2]	✓	✓	—
[**5376×3024; 25p**][1, 2]	✓	✓	—
[**5376×3024; 23,976p**][1, 2]	✓	✓	—
[**3840×2160; 119,88p**][1, 3]	—	✓	—
[**3840×2160; 100p**][1, 3]	—	✓	—
[**3840×2160; 59,94p**][3]	✓	✓	—

Option	Video-Dateityp		
	ProRes 422 HQ 10-Bit	H.265 10-Bit/8-Bit	H.264 8-Bit
[**3840×2160; 50p**][3]	✓	✓	—
[**3840×2160; 29,97p**][3]	✓	✓	—
[**3840×2160; 25p**][3]	✓	✓	—
[**3840×2160; 23,976p**][3]	✓	✓	—
[**1920×1080; 239,76p**][1]	—	✓	—
[**1920×1080; 200p**][1]	—	✓	—
[**1920×1080; 119,88p**][1]	✓	✓	—
[**1920×1080; 100p**][1]	✓	✓	—
[**1920×1080; 59,94p**]	✓	✓	✓
[**1920×1080; 50p**]	✓	✓	✓
[**1920×1080; 29,97p**]	—	✓	✓
[**1920×1080; 25p**]	—	✓	✓
[**1920×1080; 23,976p**]	—	✓	✓
[**1920×1080; 29,97p × 4 (Zeitlupe)**][1]	—	—	✓
[**1920×1080; 25p × 4 (Zeitlupe)**][1]	—	—	✓
[**1920×1080; 23,976p × 5 (Zeitlupe)**][1]	—	—	✓

1 [**Digital-VR**] im Fotoaufnahmemenü ist fest auf [**OFF**] eingestellt.

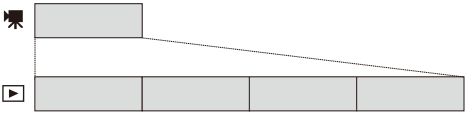
2 Videos werden in 5,4K aufgenommen.

3 Videos werden in 4K UHD aufgenommen.

Videos in Zeitlupe

Um Zeitlupenvideos aufzunehmen, wählen Sie [**1920×1080; 29,97p × 4 (Zeitlupe)**], [**1920×1080; 25p × 4 (Zeitlupe)**] oder [**1920×1080; 23,976p × 5 (Zeitlupe)**] für [**Bildgröße/Bildrate**] im Videoaufnahmemenü aus.

- Bei Verwendung der Option [**1920×1080; 25p × 4 (Zeitlupe)**] werden Bilder, die mit einer Bildrate von 100p ausgelesen werden, als 25p-Video aufgenommen. Ein Video, das etwa 10 Sekunden lang aufgenommen wurde, hat eine Wiedergabedauer von ungefähr 40 Sekunden. Sie können momentane Aktionen in Zeitlupe sehen, wie z. B. den Aufprall eines Balls beim Sport.



- Es wird kein Ton aufgezeichnet.
- Die Individualfunktion g12 [**Erw. Verschl.zeit.ber. (Modus S/M)**] ist deaktiviert.
- Die Bildraten beim Auslesen von Bildern und bei der Aufnahme und Wiedergabe von Videos sind wie nachfolgend aufgeführt.

Bildgröße/Bildrate	Bildrate beim Lesen von Bildern	Bildrate bei der Aufnahme und Wiedergabe von Videos
1920×1080; 29,97p × 4 (Zeitlupe)	119,88p	29,97p
1920×1080; 25p × 4 (Zeitlupe)	100p	25p
1920×1080; 23,976p × 5 (Zeitlupe)	119,88p	23,976p

- Die maximale Aufnahmezeit beträgt etwa drei Minuten.

Vorsichtshinweise: Aufnehmen von Videos in Zeitlupe

- Zu den Funktionen, die während der Aufnahme von Videos in Zeitlupe nicht verwendet werden können, gehören folgende:
  - Flimmerreduzierung (Video),
  - Bildstabilisator,
  - Zeitcode-Ausgabe und
  - Hochauflösender Digitalzoom.
- Wenn Sie über den HDMI-Ausgang auf einen externen Rekorder aufnehmen, wird das Video in Originalgeschwindigkeit und nicht in Zeitlupe aufgenommen.

Bitrate

Die Bitraten hängen von den Einstellungen ab, die für [**Video-Dateityp**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt wurden.

- Im Falle von [**N-RAW 12 Bit (NEV)**] variiert die Bitrate mit der Option, die für [**Videoqualität (N-RAW)**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt wurde.
- Die Spezifikationen für ProRes RAW HQ 12-Bit und ProRes 422 HQ 10-Bit-Daten sind auf der Apple Website verfügbar.

■■ N-RAW 12-Bit NEV in hoher Qualität

Die Bitraten für NEV-Videos und die durchschnittlichen Bitraten für die zur Wiedergabe aufgezeichneten MP4-Videos, wenn [**Hohe Qualität**] für [**Videoqualität (N-RAW)**] ausgewählt wird, sind wie folgt.

Option	NEV	MP4
[**[FX] 6048×3402; 59,94p**]	ca. 3730 Mbps	ca. 50 Mbps
[**[FX] 6048×3402; 50p**]	ca. 3110 Mbps	
[**[FX] 6048×3402; 29,97p**]	ca. 1870 Mbps	ca. 30 Mbps

Option	NEV	MP4
[**[FX] 6048×3402; 25p**]	ca. 1560 Mbps	ca. 30 Mbps
[**[FX] 6048×3402; 23,976p**]	ca. 1490 Mbps	
[**[FX] 4032×2268; 59,94p**]	ca. 1660 Mbps	ca. 50 Mbps
[**[FX] 4032×2268; 50p**]	ca. 1390 Mbps	
[**[FX] 4032×2268; 29,97p**]	ca. 830 Mbps	ca. 30 Mbps
[**[FX] 4032×2268; 25p**]	ca. 700 Mbps	
[**[FX] 4032×2268; 23,976p**]	ca. 670 Mbps	
[**[DX] 3984×2240; 119,88p**]	ca. 3240 Mbps	ca. 100 Mbps
[**[DX] 3984×2240; 100p**]	ca. 2700 Mbps	
[**[DX] 3984×2240; 59,94p**]	ca. 1620 Mbps	ca. 50 Mbps
[**[DX] 3984×2240; 50p**]	ca. 1350 Mbps	
[**[DX] 3984×2240; 29,97p**]	ca. 810 Mbps	ca. 30 Mbps
[**[DX] 3984×2240; 25p**]	ca. 680 Mbps	
[**[DX] 3984×2240; 23,976p**]	ca. 650 Mbps	

■■ N-RAW 12-Bit NEV in normaler Qualität

Die Bitraten für NEV-Videos und die durchschnittlichen Bitraten für die zur Wiedergabe aufgezeichneten MP4-Videos, wenn [**Normal**] für [**Videoqualität (N-RAW)**] ausgewählt wird, sind wie folgt.

Option	NEV	MP4
[**[FX] 6048×3402; 59,94p**]	ca. 1870 Mbps	ca. 50 Mbps
[**[FX] 6048×3402; 50p**]	ca. 1560 Mbps	
[**[FX] 6048×3402; 29,97p**]	ca. 940 Mbps	ca. 30 Mbps

Option	NEV	MP4
[**[FX] 6048×3402; 25p**]	ca. 780 Mbps	ca. 30 Mbps
[**[FX] 6048×3402; 23,976p**]	ca. 750 Mbps	
[**[FX] 4032×2268; 59,94p**]	ca. 830 Mbps	ca. 50 Mbps
[**[FX] 4032×2268; 50p**]	ca. 700 Mbps	
[**[FX] 4032×2268; 29,97p**]	ca. 420 Mbps	ca. 30 Mbps
[**[FX] 4032×2268; 25p**]	ca. 350 Mbps	
[**[FX] 4032×2268; 23,976p**]	ca. 340 Mbps	
[**[DX] 3984×2240; 119,88p**]	ca. 1630 Mbps	ca. 100 Mbps
[**[DX] 3984×2240; 100p**]	ca. 1360 Mbps	
[**[DX] 3984×2240; 59,94p**]	ca. 820 Mbps	ca. 50 Mbps
[**[DX] 3984×2240; 50p**]	ca. 680 Mbps	
[**[DX] 3984×2240; 29,97p**]	ca. 410 Mbps	ca. 30 Mbps
[**[DX] 3984×2240; 25p**]	ca. 340 Mbps	
[**[DX] 3984×2240; 23,976p**]	ca. 330 Mbps	

■■ R3D NE 12-Bit

Die Bitraten für R3D-Videos und die durchschnittlichen Bitraten für die zur Wiedergabe aufgezeichneten MP4-Videos sind wie folgt.

Option	R3D	MP4
[**[FX] 6048×3402; 59,94p**]	ca. 3730 Mbps	ca. 50 Mbps
[**[FX] 6048×3402; 50p**]	ca. 3110 Mbps	
[**[FX] 6048×3402; 29,97p**]	ca. 1870 Mbps	ca. 30 Mbps

Option	R3D	MP4
[**[FX] 6048×3402; 25p**]	ca. 1560 Mbps	ca. 30 Mbps
[**[FX] 6048×3402; 23,976p**]	ca. 1490 Mbps	
[**[FX] 4032×2268; 59,94p**]	ca. 1660 Mbps	ca. 50 Mbps
[**[FX] 4032×2268; 50p**]	ca. 1390 Mbps	
[**[FX] 4032×2268; 29,97p**]	ca. 830 Mbps	ca. 30 Mbps
[**[FX] 4032×2268; 25p**]	ca. 700 Mbps	
[**[FX] 4032×2268; 23,976p**]	ca. 670 Mbps	
[**[DX] 3984×2240; 119,88p**]	ca. 3240 Mbps	ca. 100 Mbps
[**[DX] 3984×2240; 100p**]	ca. 2700 Mbps	
[**[DX] 3984×2240; 59,94p**]	ca. 1620 Mbps	ca. 50 Mbps
[**[DX] 3984×2240; 50p**]	ca. 1350 Mbps	
[**[DX] 3984×2240; 29,97p**]	ca. 810 Mbps	ca. 30 Mbps
[**[DX] 3984×2240; 25p**]	ca. 680 Mbps	
[**[DX] 3984×2240; 23,976p**]	ca. 650 Mbps	

■■ H.265 10-Bit, H.265 8-Bit und H.264 8-Bit

Die durchschnittliche Bitrate für jede Option ist unten aufgeführt.

Option	Video-Dateityp		
	H.265 10-Bit	H.265 8-Bit	H.264 8-Bit
[**5376×3024; 59,94p**]	ca. 400 Mbps	ca. 370 Mbps	—
[**5376×3024; 50p**]			—
[**5376×3024; 29,97p**]	ca. 340 Mbps	ca. 300 Mbps	—

Option	Video-Dateityp		
	H.265 10-Bit	H.265 8-Bit	H.264 8-Bit
[**5376×3024; 25p**]	ca. 340 Mbps	ca. 300 Mbps	—
[**5376×3024; 23,976p**]			—
[**3840×2160; 119,88p**]	ca. 400 Mbps	ca. 370 Mbps	—
[**3840×2160; 100p**]			—
[**3840×2160; 59,94p**]	ca. 340 Mbps	ca. 300 Mbps	—
[**3840×2160; 50p**]			—
[**3840×2160; 29,97p**]	ca. 190 Mbps	ca. 150 Mbps	—
[**3840×2160; 25p**]			—
[**3840×2160; 23,976p**]			—
[**1920×1080; 239,76p**]	ca. 340 Mbps	ca. 300 Mbps	—
[**1920×1080; 200p**]			—
[**1920×1080; 119,88p**]	ca. 190 Mbps	ca. 150 Mbps	—
[**1920×1080; 100p**]			—
[**1920×1080; 59,94p**]	ca. 100 Mbps	ca. 80 Mbps	ca. 50 Mbps
[**1920×1080; 50p**]			
[**1920×1080; 29,97p**]	ca. 50 Mbps	ca. 40 Mbps	ca. 30 Mbps
[**1920×1080; 25p**]			
[**1920×1080; 23,976p**]			
[**1920×1080; 29,97p × 4 (Zeitlupe)**]	—	—	ca. 30 Mbps
[**1920×1080; 25p × 4 (Zeitlupe)**]	—	—	

Option	Video-Dateityp		
	H.265 10-Bit	H.265 8-Bit	H.264 8-Bit
[**1920×1080; 23,976p × 5 (Zeitlupe)**]	—	—	ca. 30 Mbps

Videoaufnahme: Aufnahmemodus

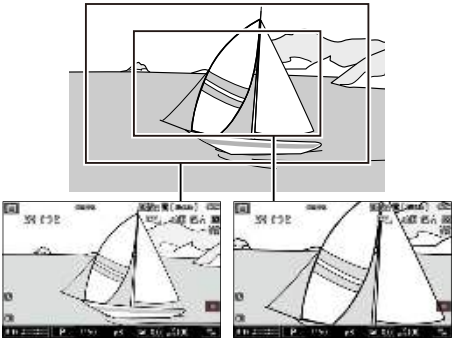
Die Belichtungseinstellungen, die während des Filmens angepasst werden können, hängen vom Aufnahmemodus ab:

Aufnahmemodus	Blende	Belichtungszeit	ISO-Empfindlichkeit[1]
AUTO (AUTO)	—	—	—
P (Programmautomatik)	—	—	—[2]
S (Blendenautomatik)	—	✓[3]	—[2]
A (Zeitautomatik)	✓	—	—[2]
M (Manuell)	✓	✓[3]	✓[4]

1 Die maximale ISO-Empfindlichkeit für Videos, die mit [**ON**] für [**Digital-VR**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt wurde, beträgt ISO 51200.
2 Die Obergrenze für die ISO-Empfindlichkeit kann über die Menüpunkte [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] > [**Maximale Empfindlichkeit**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt werden.
3 Die Belichtungszeit kann auf Werte zwischen 1/25 s und 1/16000 s eingestellt werden. Die längste verfügbare Belichtungszeit hängt von der Bildrate ab.
4 Wenn [**ON**] für [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] > [**ISO-Automatik (Modus M)**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt ist, kann die obere Grenze für die ISO-Empfindlichkeit mit [**Maximale Empfindlichkeit**] festgelegt werden.

Optionen für das Video-Bildfeld

Das Bildfeld für Videos kann über [**Bildfeld**] > [**Auswahl des Bildfeldes**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt werden. Der für die Videoaufnahme verwendete Ausschnitt variiert je nach gewählter Option. Unabhängig von der gewählten Option beträgt das Seitenverhältnis 16:9.



FX DX

- Wählen Sie [**FX**] aus, um Videos im sogenannten »FX-basierten Videoformat« aufzunehmen und [**DX**], um sie im »DX-basierten Videoformat« aufzunehmen.
- Das Bildfeld ändert sich je nach [**Bildgröße/Bildrate**]-Einstellungen, wenn [**N-RAW 12 Bit (NEV)**], [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] oder [**ProRes RAW HQ 12 Bit (MOV)**] für [**Video-Dateityp**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt wurde. Die Option, die für [**Bildfeld**] > [**Auswahl des Bildfeldes**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt wurde, findet keine Anwendung.

- Wenn 5376 × 3024 als Bildgröße ausgewählt ist, wird das Bildfeld fest auf [**FX**] eingestellt. In einem solchen Fall ändert sich die Bildgröße auf 3840 × 2160, wenn ein DX-Objektiv angebracht ist.
- Wenn [**3840×2160; 119,88p**] oder [**3840×2160; 100p**] für [**Bildgröße/Bildrate**] ausgewählt wird, ist das Bildfeld fest auf [**DX**] eingestellt.
- Wenn [**1920×1080; 239,76p**] oder [**1920×1080; 200p**] für [**Bildgröße/Bildrate**] ausgewählt wird, entspricht der Bildwinkel etwa 95 % der Brennweite des FX-Formats. Die Bildrate ändert sich auf 119,88p oder 100p, wenn ein DX-Objektiv angebracht ist.
- Die aktuell ausgewählte Option wird durch ein Symbol in der Anzeige angezeigt. Wenn [**ON**] für [**Bildfeld**] > [**DX-Beschnittwarnung**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt wird, blinkt ein Bildfeldsymbol in der Aufnahmeanzeige, wenn das DX-Format ausgewählt wird.



- Die Größen der verschiedenen Formate sind unten aufgeführt.

Format	Größe
FX-basiertes Videoformat	ca. 35,9 × 20,2 mm
DX-basiertes Videoformat	ca. 23,7 × 13,3 mm

- Das DX-basierte Videoformat wird automatisch ausgewählt, wenn ein DX-Objektiv angebracht ist.
- Durch die Auswahl von [**ON**] für [**Digital-VR**] im Videoaufnahmemenü wird die Größe des Beschnitts verringert.

Zu beachtende Punkte beim Aufnehmen von Videos

Beachten Sie bei der Aufnahme von Videos die folgenden Punkte:

- Die maximale Aufnahmedauer für jedes Video hängt vom Dateityp ab.

Video-Dateityp		Maximale Aufnahmezeit
[**N-RAW 12 Bit (NEV)**]		125 min
[**R3D NE 12 Bit (R3D)**]		125 min
[**ProRes RAW HQ 12 Bit (MOV)**]		125 min
[**ProRes 422 HQ 10 Bit (MOV)**]	Bildrate: 119,88p, 100p	125 min
	Bildrate: 59,94p bis 23,976p	360 min
[**H.265 10 Bit (MOV)**]	Bildrate: 239,76p bis 100p	125 min
	Bildrate: 59,94p bis 23,976p	360 min
[**H.265 8 Bit (MOV)**]	Bildrate: 239,76p bis 100p	125 min
	Bildrate: 59,94p bis 23,976p	360 min
[**H.264 8 Bit (MP4)**]	Andere als Zeitlupenvideos	360 min
	Videos in Zeitlupe	125 min

- Jedes Video, das auf einer Karte mit einer Kapazität von 32 GB oder weniger aufgenommen wird, kann über maximal 8 Dateien gespeichert werden. Jede dieser Dateien kann maximal 4 GB groß sein. Die Anzahl der Dateien und die Länge der einzelnen Dateien hängt von den Optionen ab, die für [**Bildgröße/Bildrate**] ausgewählt wurden.

- Wenn [**ProRes 422 HQ 10 Bit (MOV)**] für [**Video-Dateityp**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt wurde und die Speicherkarte eine Kapazität von 32 GB oder weniger hat, wird die Aufnahme automatisch beendet, wenn die Datei eine Größe von 4 GB erreicht. Videos werden nicht über mehrere Dateien hinweg aufgezeichnet.
- Je nach Schreibgeschwindigkeit der Speicherkarte kann es vorkommen, dass die Aufnahme endet, bevor die maximale Länge erreicht ist.
- Videos können nicht auf microSD-Speicherkarten oder auf XQD-Speicherkarten mit einer Kapazität von 32 GB oder weniger aufgezeichnet werden, wenn [**N-RAW 12 Bit (NEV)**], [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] oder [**ProRes RAW HQ 12 Bit (MOV)**] für [**Video-Dateityp**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt wurde. Außerdem kann nur bei Verwendung von microSD-Speicherkarten kein Video aufgenommen werden, wenn [**ProRes 422 HQ 10 Bit (MOV)**] für [**Video-Dateityp**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt wurde.
- Wird das -Symbol (📖115) angezeigt, ist das ein Hinweis darauf, dass keine Filme aufgenommen werden können.
- Die Option [**Spotmessung**] ist während der Videoaufnahme nicht verfügbar.
- Blitzlicht (📖557) kann nicht verwendet werden.

Wenn die Temperatur im Inneren der Kamera während der Videoaufnahme ansteigt

- Wenn die Temperatur der Kamera während der Videoaufnahme ansteigt, werden eine Warnung vor hoher Temperatur (🔥) und ein Countdown angezeigt. Wenn der Countdown Null erreicht, wird die Videoaufnahme automatisch beendet.
- Das Innere der Kamera kann während der Aufnahme von Videos mit hoher Bitrate, wie z. B. RAW-Videos, heiß werden.
- Bei der Aufnahme von Videos mit einer hohen Bitrate, wie z. B. RAW-Videos, empfehlen wir, die Temperatur, bei der der Countdown beginnt, im Systemmenü unter [**Autom. Temperaturabschaltung**] auf [**Hoch**] einzustellen.

Vorsicht: Anschließen an Videozubehör

- Kompatibles Videozubehör von Drittanbietern kann an den digitalen Zubehörschuh der Kamera angeschlossen werden. Wenn beim Anschließen eines Videozubehörs eines Drittanbieters ein Fehler auftritt, werden die folgenden Fehlermeldungen zum Zubehör angezeigt.
  - Wenn die Energiemenge, die die Kamera für das Zubehör bereitstellen kann, überschritten wird, wird auf der Kamera ERR angezeigt. Schalten Sie die Kamera aus und setzen Sie das Zubehör so zurück, dass es die Energiemenge, die die Kamera für Zubehör bereitstellen kann, nicht überschreitet. Weitere Informationen zu den Zubehöreinstellungen finden Sie in der Dokumentation des Zubehörs.
  - Wenn die Temperatur des Zubehörs zu hoch wird, wird auf der Kamera eine Temperaturwarnung (ERR) angezeigt. Schalten Sie die Kamera und das Zubehör aus, und warten Sie, bis die Temperatur abgekühlt ist.
  - Wenn ein Kommunikationsfehler mit der Kamera auftritt, wird ERR auf der Kamera angezeigt. Schalten Sie die Kamera und das Zubehör aus und wischen Sie Wassertropfen, Staub oder Schmutz von den Anschlüssen am digitalen Zubehörschuh der Kamera und dem Zubehör ab. Wenn nach dem erneuten Anbringen des Zubehörs und dem Einschalten der Kamera und des Zubehörs immer noch ERR angezeigt wird, wenden Sie sich an den Nikon-Kundendienst.

- Wenn während der Verwendung eines Zubehörteils ein anderer Fehler als ein übermäßiger Stromverbrauch, eine Temperaturwarnung oder ein Kommunikationsfehler auftritt, wird auf der Kamera angezeigt. Schalten Sie die Kamera und das Zubehör aus und entfernen Sie das Zubehör. Wenn nach dem erneuten Anbringen des Zubehörs und dem Einschalten der Kamera und des Zubehörs immer noch angezeigt wird, wenden Sie sich an den Nikon-Kundendienst.

- Wenn Sie sowohl einen externen Mikrofon-/Line-Eingang als auch den digitalen Zubehörschuh verwenden, kann am digitalen Zubehörschuh angebrachtes Videozubehör von Drittanbietern nicht verwendet werden, da die Kamera der Verbindung mit dem externen Mikrofon-/Line-Eingang Priorität einräumt.

Tipp: Anpassen des Weißabgleichs während der Videoaufnahme

Der Weißabgleich kann während der Videoaufnahme angepasst werden, indem Sie die [**Weißabgleich**] im *i*-Menü markieren und ein Einstellrad drehen.

Tipp: Verwenden einer festen Belichtungszeit

Im Modus **S** und **M** kann die Belichtungszeit auf Werte zwischen 1/25 s und 1/16000 s festgelegt werden. (Die längste verfügbare Belichtungszeit hängt von der Bildrate ab.)

Tipp: Verwenden eines externen Mikrofons

Sie können Mikrofone von Drittanbietern mit 3,5-mm-Miniklinkensteckern für die Audioaufnahme verwenden, indem Sie sie mit dem externen Mikrofon-/Line-Eingang verbinden.

- Verwenden Sie die Option [**Stromversorgung über Mic-Buchse**] im Videoaufnahmemenü, um festzulegen, ob die Stromversorgung des externen Mikrofons über die Kamera erfolgen soll (🕮738).

RAW-Video

Ein Video, das mit der Einstellung [**N-RAW 12 Bit (NEV)**], [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] oder [**ProRes RAW HQ 12 Bit (MOV)**] für [**Video-Dateityp**] im Videoaufnahmemenü aufgenommen wurde, wird als RAW-Video bezeichnet.

Vorsichtshinweise: Aufnehmen eines RAW-Videos

- Bei der Auswahl von [**N-RAW 12 Bit (NEV)**], [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] oder [**ProRes RAW HQ 12 Bit (MOV)**] gelten die folgenden Einschränkungen.
  - [**Active D-Lighting**], [**Rauschunterdrück. bei ISO+**], [**Beugungsausgleich**], [**Breathing-Korrektur**], [**Haut-Weichzeichnung**], [**Digital-VR**] und [**Optionen für integriertes Mikrofon**] können nicht im Videoaufnahmemenü festgelegt werden.
  - Die Option [**Flimmerreduzierung (Video)**] > [**Digitale Flimmerreduzierung**] im Videoaufnahmemenü ist deaktiviert.
  - RAW-Videos können mit der Kamera nicht bearbeitet werden.
  - Unabhängig von der Option, die im Systemmenü für [**HDMI**] > [**Ausgabeauflösung**] ausgewählt wurde, beträgt die maximale Ausgabeauflösung 1920 × 1080.
- Bei der Auswahl von [**N-RAW 12 Bit (NEV)**] oder [**ProRes RAW HQ 12 Bit (MOV)**] gelten die folgenden Einschränkungen.
  - ISO-Empfindlichkeiten von Hi 0,3 bis Hi 2,0 sind nicht verfügbar.
  - Informationen zu den Vorsichtshinweisen, die gelten, wenn [**N-Log**] als Tonmodus ausgewählt ist, finden Sie unter »Aufnehmen eines N-Log-Videos« (🕮289).

Anzeigen und Bearbeiten von RAW-Videos

RAW-Videos können nur mit Computersoftware angezeigt und bearbeitet werden, die das RAW-Videoformat unterstützt.

R3D-Video

Durch die Auswahl von [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] für [**Video-Dateityp**] im Videoaufnahmemenü können Sie RAW-Videos aufnehmen. Dies setzt voraus, dass die RAW-Verarbeitung und -Bearbeitung dem Prozess entsprechen, der üblicherweise für Daten verwendet wird, die mit IPP2 von RED Digital Cinema, Inc. aufgenommen wurden.

- Mit der Einstellung [**Basis-ISO-Empfindlichkeit**] können Sie zwischen geringer und hoher Empfindlichkeit wechseln. Die ISO-Automatik kann nicht verwendet werden.
- Der Tonmodus ist auf [**Log3G10**] festgelegt. »Log3G10« ist ein Tonmodus, in dem eine Log-Kurve mit einem großen dynamischen Bereich verwendet wird, der den Verlust von Detailzeichnung in Lichterpartien und Schatten verhindert. Dies setzt die Bearbeitung mit Color Grading in der Postproduktion voraus, so wie es für Daten, die mit IPP2 von RED Digital Cinema, Inc. aufgenommen wurden, üblich ist. Sie können die Color Science von Red Digital Cinema, Inc. für Aufnahmen verwenden.
- Für die RAW-Verarbeitung, die Bearbeitung und das Color Grading ist eine mit R3D-Videos kompatible Videobearbeitungssoftware von Drittanbietern erforderlich.
- Verwenden Sie eine Log3G10-LUT, um das Color Grading in der Aufnahmeanzeige der Kamera zu prüfen. LUTs für Log3G10 oder mit einer Videobearbeitungssoftware erstellte LUTs können auf die Aufnahmeanzeige angewendet werden, indem Sie [**3D LUT**] einstellen.
- In den angezeigten Helligkeits-Informationen ([**Histogramm**], [**Wellenformmonitor**]) wird eine Warnlinie als Richtlinie für überbelichtete Lichter (🕮891) angezeigt.

Vorsichtshinweise: Aufnehmen eines R3D-Videos

- Zusätzlich zu den Einschränkungen, die auch für RAW-Videos gelten, gelten bei Auswahl der Einstellung [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] die folgenden Einschränkungen.
  - Der Aufnahmemodus ist auf den Modus **M** festgelegt.
  - Eine Belichtungskorrektur kann nicht durchgeführt werden.
  - [**Gemäß Fotoeinstellungen**], [**Automatisch**] und [**Auto-Tageslicht**] können nicht für den Weißabgleich eingestellt werden.
  - [**Ausgewog. Porträteindruck**] kann im Videoaufnahmemenü nicht eingestellt werden.
- Da die Basis-ISO-Empfindlichkeit verwendet wird, kann sich die ISO-Empfindlichkeit beim Wechseln der Video-Dateitypen ändern.
- Bei der Einstellung [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] kommt es zu einer Überbelichtung, selbst wenn die Helligkeit nicht die Obergrenze erreicht (am rechten Rand für [**Histogramm**], am oberen Rand für [**Wellenformmonitor**]). Überprüfen Sie die Helligkeit während der Aufnahme mithilfe der Warnlinie.
- Wenn die Einstellung auf [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] festgelegt ist, empfehlen wir, im Videoaufnahmemenü die Einstellung [**Vignettierungskorrektur**] auf [**Aus**] festzulegen. Wenn [**Vignettierungskorrektur**] auf eine andere Option als [**Aus**] eingestellt ist, führt die Korrektur der Helligkeitsabnahme an den Bildrändern dazu, dass die Helligkeit des aufgenommenen Videos die Warnlinie überschreitet, wodurch es zu einer Überbelichtung kommen kann.
- Es ist möglich, dass Probleme beim Fokussieren mit dem Autofokus auftreten, was aber nicht auf eine Fehlfunktion der Kamera hinweist.
- Der [**Video-Dateityp**] kann im Videoaufnahmemenü auf [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] eingestellt werden, auch wenn der Aufnahmemodus auf AUTO festgelegt ist. Der Aufnahmemodus wechselt jedoch zu **M**.

Basis-ISO-Empfindlichkeit

Bei der ISO-Basisempfindlichkeit können Sie zwischen geringer und hoher Empfindlichkeit wechseln.

Die Basis-ISO-Empfindlichkeit kann unter [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] im Videoaufnahmemenü eingestellt werden.

Option	Beschreibung
[**Basis-ISO-Empfindlichkeit**]	Stellen Sie die Basis-ISO-Empfindlichkeit je nach Szene ein. R3D-RAW-Videos werden mit der eingestellten Basis-ISO-Empfindlichkeit aufgenommen. ・[**Geringe Empfindlichkeit**]: Stellen Sie die Basis-ISO-Empfindlichkeit auf ISO 800 ein. Wählen Sie diese Einstellung für helle Szenen aus. ・[**Hohe Empfindlichkeit**]: Stellen Sie die Basis-ISO-Empfindlichkeit auf ISO 6400 ein. Wählen Sie diese Einstellung für dunkle Szenen aus. ・Die ISO-Empfindlichkeit für R3D-RAW-Videos kann in der Postproduktion angepasst werden.
[**ISO-Empfindlichkeit**]	Stellen Sie die Helligkeit der Aufnahmeanzeige und die ISO-Empfindlichkeit für MP4-Videos (Proxy-Videos) ein, die gleichzeitig aufgezeichnet werden. Wenn die ISO-Empfindlichkeit in der Postproduktion angepasst werden soll, können Sie die Belichtung leicht im Monitor der Kamera überprüfen. ・Die ISO-Empfindlichkeit wird in R3D-RAW-Videos als Metadaten aufgezeichnet. ・Der Wert, der für die ISO-Empfindlichkeit eingestellt werden kann, hängt von der gewählten Einstellung für [**Basis-ISO-Empfindlichkeit**] ab. - [**Geringe Empfindlichkeit**]: ISO 200 bis ISO 3200 - [**Hohe Empfindlichkeit**]: ISO 1600 bis ISO 25600

Basis-ISO-Empfindlichkeit

- Legen Sie die ISO-Empfindlichkeit beim Aufnehmen von R3D-RAW-Videos mit der Einstellung [**Basis-ISO-Empfindlichkeit**] fest. Der unter [**ISO-Empfindlichkeit**] eingestellte Wert wird in allen RAW-Videos als Metadaten aufgezeichnet. RAW-Videos werden je nach dem für [**Basis-ISO-Empfindlichkeit**] gewählten Wert entweder mit ISO 800 (geringe Empfindlichkeit) oder ISO 6400 (hohe Empfindlichkeit) aufgenommen.
- Die folgenden Optionen des Videoaufnahmemenüs [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] können nicht eingestellt werden, wenn im Videoaufnahmemenü [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] für [**Video-Dateityp**] ausgewählt ist.
  - [**Maximale Empfindlichkeit**]
  - [**ISO-Automatik (Modus M)**]
  - [**ISO-Empfindlichkeit (Modus M)**]

3D LUT

Wenn der Video-Dateityp [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] lautet, können LUTs für Log3G10 oder mit einer Videobearbeitungssoftware erstellte LUTs auf die Aufnahmeanzeige angewendet werden, indem Sie die Individualfunktion g15 [**3D LUT**] einstellen.

- 3DLUT wird in der Aufnahmeanzeige angezeigt.
- Das aufgenommene Filmmaterial wird nicht beeinträchtigt.
- LUTs können auch bei der Wiedergabe von MP4-Videos (Proxy-Videos) angewendet werden, die gleichzeitig mit R3D-Videos aufgenommen wurden.

Option	Beschreibung
[**3D LUT**]	Wählen Sie [**ON**] aus, um eine LUT für Log3G10 auf die Aufnahmeanzeige anzuwenden. • Die 3D LUT-Option kann auch in der Hilfsanzeige (📖65) auf [**ON**] und [**OFF**] eingestellt werden.

Option	Beschreibung
[**LUT auswählen**]	Wählen Sie eine LUT für Log3G10 aus, die angewendet werden soll. ・Die Standardeinstellung ist LUT [**REC. 709**] für Monitore mit Rec. 709.

Option	Beschreibung
[**CUBE-Datei importieren**]	Importieren Sie eine LUT (CUBE-Datei) von einer Speicherkarte auf die Kamera. Markieren Sie die zu importierende CUBE-Datei und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Speicherort-Optionen anzuzeigen. Markieren Sie einen Speicherort und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die CUBE-Datei in die Kamera zu importieren. ・ Speichern Sie CUBE-Dateien, die in die Kamera importiert werden sollen, im Ordner »NIKON« > »LUTS« auf der Speicherkarte. ・ Im Auswahldialog für die CUBE-Datei werden bis zu 50 CUBE-Dateien angezeigt, die auf den Speicherkarten im primären und sekundären Fach gespeichert sind. Wenn auf den Speicherkarten mehr als 50 CUBE-Dateien gespeichert sind, werden die 50 zuletzt aktualisierten CUBE-Dateien angezeigt. ・ Die Option [**REC. 709**], die standardmäßig gespeichert ist, kann nicht als Speicherort ausgewählt werden. ・ Die folgenden CUBE-Dateien können importiert werden: - Dateierweiterung: CUBE - Dateiname: Bis zu 90 Zeichen (Dateinamen mit mehr als 30 Zeichen werden auf der Kamera abgekürzt angezeigt) - Karte, auf der Dateien gespeichert werden: Mit exFAT formatierte Speicherkarte (speichern Sie die Dateien auf einer Karte mit mehr als 64 GB, die mit dieser Kamera formatiert wurde) - 3D LUTs: 17pt, 33pt oder 65pt

Vorsichtshinweise: Verwenden von 3D-LUTs

- [**3D LUT**] ist deaktiviert, wenn im Videoaufnahmemenü [**[DX] 3984×2240; 119,88p**] oder [**[DX] 3984×2240; 100p**] für [**Bildgröße/Bildrate**] ausgewählt ist. [**3D LUT**] ist auch bei der Wiedergabe von MP4-Videos (Proxy-Videos) deaktiviert, die gleichzeitig mit R3D-Videos mit dieser Bildgröße/Bildrate aufgenommen wurden. Wenn diese Bildgröße/Bildrate eingestellt ist, können Sie die Individualfunktion g14 [**Darstellungshilfe**] verwenden, um leicht den Tonwert der Aufnahmeanzeige der Kamera zu korrigieren. Dies gilt auch, wenn als Videotonmodus »Log3G10« ausgewählt ist.
- Die benutzerdefinierte Einstellung a11 [**Konturfilter**] ist deaktiviert, wenn eine LUT für Log3G10 auf die Aufnahmeanzeige angewendet wird.

Aufnehmen eines HLG-Videos

Im Hybrid Log Gamma (HLG)-Format aufgenommene Videos können für HDR-Übertragungen und Ähnliches verwendet werden. Um HLG-Videos aufzunehmen, wählen Sie [**H.265 10 Bit (MOV)**] für [**Video-Dateityp**] im Videoaufnahmemenü und dann den Tonmodus [**HLG**] aus.

- HLG wird in der Aufnahmeanzeige angezeigt.
- Für eine optimale Farbwiedergabe beim Betrachten von HLG-Filmmaterial sollten Sie Monitore, Computer, Betriebssysteme, Anwendungen und andere Geräte verwenden, die mit HLG kompatibel sind.

Vorsichtshinweise: HLG-Video

- Bilder, die mit der Einstellung [**HLG**] aufgenommen werden, zeigen mehr Rauschen (in Form von zufällig angeordneten hellen Pixeln, Schleiern oder Linien) als Bilder, die mit [**SDR**] oder [**N-Log**] aufgenommen werden.
- Der niedrigste verfügbare Wert für [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] > [**Maximale Empfindlichkeit**] im Videoaufnahmemenü ist ISO 800.
- Der niedrigste verfügbare Wert für [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] > [**ISO-Empfindlichkeit (Modus M)**] im Videoaufnahmemenü ist ISO 400.
- ISO-Empfindlichkeiten von Hi 0,3 bis Hi 2,0 sind nicht verfügbar.
- Die Einstellungen für Picture Control können nicht über den Menüpunkt [**Picture Control konfigur.**] im Videoaufnahmemenü angepasst werden. Sie können das Erscheinungsbild von HLG-Videos über die Option [**HLG-Qualität**] im Videoaufnahmemenü steuern.
- [**Active D-Lighting**] im Videoaufnahmemenü ist auf [**Aus**] festgelegt und kann nicht geändert werden.
- Die Anzeige auf dem Monitor kann flimmern oder körnig erscheinen.
- Es ist möglich, dass Probleme beim Fokussieren mit dem Autofokus auftreten, was aber nicht auf eine Fehlfunktion der Kamera hinweist.

HDR (HLG)-Ausgabe

Eine optimale Farbwiedergabe bei HDR (HLG)-Filmmaterial, das über HDMI ausgegeben wird, kann nur erzielt werden, wenn Ihr Speichergerät, Monitor und andere Geräte HDR (HLG) unterstützen. Wenn ein Signal von dem verbundenen Gerät empfangen wird, das anzeigt, dass es HDR (HLG) unterstützt, antwortet die Kamera mit einem »Gamma: HLG«-Kürzel.

Kameraaufnahme- und Wiedergabeanzeigen

Wenn als Tonmodus [**HLG**] ausgewählt wird, können die Aufnahme- und Wiedergabeanzeigen im Monitor der Kamera »Störrauschen« in Form von zufällig angeordneten hellen Pixeln, Schleiern oder Linien enthalten oder Lichter und stark gesättigte Farben nicht richtig reproduzieren. Für eine optimale Reproduktion des Tonwertes von HLG-Bildern sollten Sie Monitore, Computer, Betriebssysteme, Anwendungen und andere Geräte verwenden, die mit HLG kompatibel sind.

Anzeigen und Bearbeiten von HLG-Videos

HLG-Videos können nur mit Computersoftware angezeigt und bearbeitet werden, die das HLG-Videoformat unterstützt.

Aufnehmen eines N-Log-Videos

Bei der Aufnahme im Log-Modus werden die Lichtbereiche über eine Log-Funktion digitalisiert. Um die Aufnahme mit Nikons einzigartiger Log-Funktion »N-Log« zu aktivieren, wählen Sie [**N-RAW 12 Bit (NEV)**], [**ProRes RAW HQ 12 Bit (MOV)**], [**ProRes 422 HQ 10 Bit (MOV)**] oder [**H.265 10 Bit (MOV)**] für [**Video-Dateityp**] im Videoaufnahmemenü und dann [**N-Log**] als Tonmodus aus. Mit N-Log können Sie Videos mit einem großen dynamischen Bereich aufnehmen, der den Verlust von Detailzeichnung in Lichterpartien und Schatten verhindert.

- NLOG wird in der Aufnahmeanzeige angezeigt.
- Die N-Log-Aufnahme ist für Filmmaterial gedacht, das in der Postproduktion mit Color Grading bearbeitet wird. Mithilfe von Color Grading können mehrere Effekte aus einer einzigen Sequenz erzielt werden, indem diese auf unterschiedliche Weise bearbeitet wird.
- Für das Color Grading ist eine kompatible Software eines Drittanbieters erforderlich.
- Die Anwendung von N-Log LUTs während des Color Grading führt zu einem Video, das auf Monitoren, die mit Rec. 709 kompatibel sind, farbreich und präzise angezeigt werden.
  - N-Log LUTs sind im Nikon Download-Center verfügbar. https://downloadcenter.nikonimglib.com/

Vorsichtshinweise: N-Log-Video

- Der niedrigste verfügbare Wert für [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] > [**Maximale Empfindlichkeit**] im Videoaufnahmemenü ist ISO 1600.
- Der niedrigste verfügbare Wert für [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] > [**ISO-Empfindlichkeit (Modus M)**] im Videoaufnahmemenü ist Lo 2,0.
- ISO-Empfindlichkeiten von Hi 0,3 bis Hi 2,0 sind nicht verfügbar.
- [**Picture Control konfigur.**], [**Active D-Lighting**], [**Rauschunterdrück. bei ISO+**], [**Haut-Weichzeichnung**] und [**Ausgewog. Porträteindruck**] sind im Videoaufnahmemenü nicht verfügbar.
- Die Anzeige auf dem Monitor kann flimmern oder körnig erscheinen.
- Es ist möglich, dass Probleme beim Fokussieren mit dem Autofokus auftreten, was aber nicht auf eine Fehlfunktion der Kamera hinweist.

Darstellungshilfe

Es kann vorkommen, dass die Vorschau in der Aufnahmeanzeige während der N-Log-Aufnahme zu wenig Kontrast aufweist. Durch die Auswahl von [**ON**] für die Individualfunktion g14 [**Darstellungshilfe**] werden die Farben für einen schärferen Kontrast vereinfacht.

- ASSIST wird in der Aufnahmeanzeige angezeigt.
- Die Farben des aufgenommenen Filmmaterials werden nicht beeinträchtigt.
- Der Kontrast ist auch schärfer, wenn N-Log-Filmmaterial auf der Kamera angezeigt wird.
- Der Kontrast wird auch in der Aufnahmeanzeige verbessert, wenn die folgenden Kombinationen eingestellt sind, sowie in der Wiedergabeanzeige, wenn die Kamera Videos wiedergibt, die mit den folgenden Kombinationen aufgenommen wurden.
  - Videoaufnahmemenü [**Video-Dateityp**]: [**R3D NE 12 Bit (R3D)**]
  - Videoaufnahmemenü [**Bildgröße/Bildrate**]: [**[DX] 3984×2240; 119,88p**] oder [**[DX] 3984×2240; 100p**]
- Die Darstellungshilfe kann auch in der Hilfsanzeige (🕮65) auf [**ON**] und [**OFF**] eingestellt werden.

Hochauflösender Digitalzoom

Durch die Auswahl von [**ON**] für [**Hochauflösender Digitalzoom**] im Videoaufnahmemenü können Sie Ihr Motiv - selbst ohne Zoomobjektiv - ohne Auflösungsverlust vergrößern.

- Der hochauflösende Digitalzoom ist verfügbar, wenn [**ProRes 422 HQ 10 Bit (MOV)**], [**H.265 10 Bit (MOV)**], [**H.265 8 Bit (MOV)**] oder [**H.264 8 Bit (MP4)**] für [**Video-Dateityp**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt wurde.
- Die Bildgröße/Bildrate, die mit Hi-Res-Zoom verwendet werden kann, hängt von den Bildfeldeinstellungen ab.
  - [**FX**]: [**3840×2160; 59,94p**] bis [**3840×2160; 23,976p**], [**1920×1080; 59,94p**] bis [**1920×1080; 23,976p**]
  - [**DX**]: [**1920×1080; 119,88p**] bis [**1920×1080; 23,976p**] und [**1920×1080; 29,97p × 4 (Zeitlupe)**], [**1920×1080; 25p × 4 (Zeitlupe)**], [**1920×1080; 23,976p × 5 (Zeitlupe)**]

Verwenden des hochauflösenden Digitalzooms

Wählen Sie [**ON**] für [**Hochauflösender Digitalzoom**] im Videoaufnahmemenü aus und drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler, um mit dem Hi-Res Zoom zu vergrößern oder zu verkleinern.

- Sie können auch zoomen, indem Sie auf die Touch-Bedienelemente-Steuerung (①) tippen.
- Wenn der hochauflösende Digitalzoom aktiviert ist, erscheint ein ▣-Symbol auf der Anzeige.



- Die Zoomposition wird beim Vergrößern oder Verkleinern durch einen Balken angezeigt. Sie können bei einer Bildgröße von 3840 × 2160 maximal 1,4× und bei 1920 × 1080 maximal 2× zoomen.

Vorsichtshinweise: Hochauflösender Digitalzoom

- Die AF-Messfeldsteuerung ist fest auf [**Großes Messfeld (L)**] eingestellt. Das Fokusmessfeld wird nicht angezeigt.
- [**Digital-VR**] im Fotoaufnahmemenü ist fest auf [**OFF**] eingestellt.

Tipp: Benutzerdefinierte Bedienelemente für den hochauflösenden Digitalzoom

Die Zoomposition für den Hi-Res Zoom kann auch mit den Bedienelementen angepasst werden, die mit [**Hochauflösender Digitalzoom +**], [**Hochauflösender Digitalzoom –**] und [**Hochauflösender Digitalzoom**] über die Individualfunktion g2 [**Benutzerdef. Bedienelemente**] zugewiesen wurden.

- Die Hi-Res-Zoom-Funktionen können den folgenden Bedienelementen über die Individualfunktion g2 [**Benutzerdef. Bedienelemente**] zugewiesen werden: [**Fn1-Taste**], [**Fn2-Taste**], [**Zoom-Steuerung**], [**Fn-Ring des Objektivs (Uhrz.sinn)**], [**Fn-Ring d. Objektivs (gg. Uhrz.s.)**] und [**Einstellring des Objektivs**].
  - Wenn der Hi-Res Zoom den Tasten [**Fn1-Taste**], [**Fn2-Taste**], [**Zoom-Steuerung**], [**Fn-Ring des Objektivs (Uhrz.sinn)**] oder [**Fn-Ring d. Objektivs (gg. Uhrz.s.)**] zugewiesen ist, können Sie die Zoomgeschwindigkeit über die Individualfunktion g8 [**Hochaufl. Digitalzoom – Geschw.**] auswählen.
  - Wenn der hochauflösende Digitalzoom der Option [**Einstellring des Objektivs**] zugewiesen ist, kann das Verhalten des Einstellrings mit der Individualfunktion f13 [**Verhalten des Einstellrings**] angepasst werden.
  - Anstelle des Einstellrings können Benutzer kompatibler Objektive den Fokussierring für den hochauflösenden Digitalzoom verwenden, indem sie [**ON**] für die Individualfunktion f14 [**Fokussier-/Einstellring vertauschen**] auswählen.

Modus für Produktprüfungen

Wenn [**Modus für Produktprüfungen**] im Videoaufnahmemenü auf [**Ein**] oder [**Ein (Fokusmessfeld anpassen)**] festgelegt wird, wird der Fokus auf Objekte in der Nähe der Kamera eingestellt. Der Fokus ändert sich, wenn ein Produkt vor die Kamera kommt, was bei der Aufnahme von Videos für Produktprüfungen nützlich ist.

- Mit der Einstellung [**Ein**] wird die Schärfe des Motivs über die gesamte Aufnahmeanzeige eingestellt.
- Mit der Einstellung [**Ein (Fokusmessfeld anpassen)**] können Sie die Abmessungen (gemessen in Fokusmessfeldern) der für das ausgewählte AF-Messfeld verwendeten Fokusbereiche auswählen. Um die Größe für das AF-Messfeld auszuwählen, markieren Sie [**Ein (Fokusmessfeld anpassen)**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler. Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um die Höhe auszuwählen, und drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler, um die Breite auszuwählen.

Modus für Produktprüfungen

- Die Option [**Modus für Produktprüfungen**] ist nur im Videomodus aktiviert.
- Durch die Einstellung [**Ein**] oder [**Ein (Fokusmessfeld anpassen)**] werden alle Einstellungen auf die Aufnahme von Videos für Produktprüfungen abgestimmt. Daher können die Einstellungen für den Fokusmodus und die AF-Messfeldsteuerung nicht geändert werden.

Tipp: Einstellen des AF-Bereichs für [Ein (Fokusmessfeld anpassen)] über die benutzerdefinierten Bedienelemente

Wenn [**Ein (Fokusmessfeld anpassen)**] ausgewählt wurde, kann die Größe des AF-Bereichs auch festgelegt werden, wenn der Multifunktionswähler betätigt wird, während das Bedienelement verwendet wird, dem [**Fokusmodus/AF-Messfeldsteuerung**] mit der Individualfunktion g2 zugewiesen wurde [**Benutzerdef. Bedienelemente**].

Video-Selbstauslöser

Bei Aufnahmen mit dem Video-Selbstauslöser beginnt die Videoaufnahme automatisch, wenn die eingestellte Zeit abgelaufen ist. Der Video-Selbstauslöser kann auch über [**Video-Selbstauslöser**] im Videoaufnahmemenü eingestellt werden.

- Legen Sie den Selbstauslöser auf eine andere Option als [**Aus**] fest und drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste, um den Timer zu starten. Der Countdown für die Videoaufnahme wird angezeigt und die Selbstauslöser-Kontrollleuchte beginnt zu blinken. Die Selbstauslöser-Kontrollleuchte hört auf zu blinken und leuchtet zwei Sekunden vor Ablauf der Vorlaufzeit konstant.

Video-Selbstauslöser

Der Selbstauslöser funktioniert nicht, wenn keine Videos aufgenommen werden können, z. B. wenn das -Symbol (Videoaufnahme deaktiviert) angezeigt wird.

Live-Streaming (USB-Streaming (UVC/UAC))

Video und Audio der Kamera können mit Live-Streaming-Software und Web-Meeting-Anwendungen genutzt werden, indem die Kamera über das mitgelieferte USB-Kabel mit einem Smartgerät oder einem Computer verbunden wird.

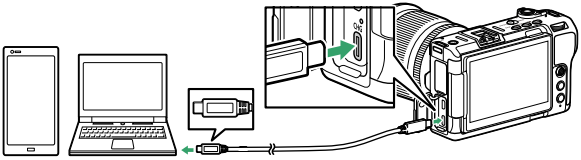
Live-Streaming

Sie können Live-Streaming durchführen, indem Sie [**USB**] im Netzwerkmenü auf [**USB-Streaming (UVC/UAC)**] festlegen und die Kamera über das mitgelieferte USB-Kabel mit einem Smartgerät oder einem Computer verbinden.

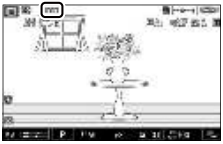
1 Kamera: Wählen Sie [USB] im Netzwerkmenü aus, markieren Sie [USB-Streaming (UVC/UAC)] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



2 Verbinden Sie die Kamera über das mitgelieferte USB-Kabel mit einem Smartgerät oder Computer.

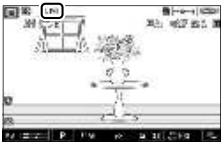


- Die Kamera wechselt in den Streaming-Ruhezustand, und auf der Aufnahmeanzeige wird neben STBY eine Meldung angezeigt, die Sie auffordert, das Streaming zu starten.
- Die Aufnahmeanzeige im Videomodus wird unabhängig von der Einstellung des Foto-/Filmwählers angezeigt. Einstellungen für den Videomodus, wie z. B. Weißabgleich und Picture Control, werden auf das Streaming-Video angewendet.



3 Smartgerät/Computer: Starten Sie das Streaming über ein Smartgerät oder eine Computer-Live-Streaming-Anwendung.

・Das Streaming beginnt, und LIVE wird auf der Aufnahmeanzeige angezeigt.



・Das Streaming-Video wird wie folgt ausgegeben.
- Bildgröße/Bildrate: 1080/60p, 1080/30p, 720/60p, 720/30p (die in der Software/Anwendung verfügbaren Einstellungen variieren je nach Modell und Spezifikationen des Smartgeräts/Computers)
- Videoformat: MJPEG
- Audioformat: PCM, 16-Bit, Stereo

Vorsichtshinweise: Streaming

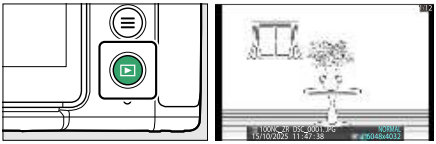
- Prüfen Sie beim Live-Streaming, ob auf Ihrem Smartgerät oder Computer im Vorfeld bereits eine Live-Streaming-Software oder eine Web-Meeting-Anwendung installiert wurde.
- Das Streaming wird in den folgenden Situationen automatisch beendet:
  - [**USB**] ist im Netzwerkmenü auf eine andere Einstellung als [**USB-Streaming (UVC/UAC)**] festgelegt.
  - Das USB-Kabel wurde entfernt und die Verbindung beendet.
  - Die Kamera ist ausgeschaltet.
- Das Streaming kann mit einigen Kamerafunktionen nicht zusammen verwendet werden. Dazu zählen:
  - Videoaufnahme,
  - Zoom,
  - HDMI-Verbindung und
  - Kommunikation mit einem Smartgerät oder Computer, die nicht über Streaming erfolgt (NX Studio -Software usw.).
- Einige Menüs können während des Streamings verwendet werden, allerdings wird das Video währenddessen in grau gestreamt.
- Zusätzlich zu den Anwendungen/Software für das Streaming können je nach Betriebssystem oder Modell Ihres Smartgeräts oder Computers auch Verbindungsanwendungen oder Software erforderlich sein.
- Wir können nicht garantieren, dass die Kamera mit allen Smartgeräten oder Computern funktioniert.

Anzeigen von Bildern

Anzeigen von Bildern

Einzelbildwiedergabe

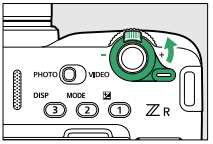
Drücken Sie die Taste ▶, um das letzte Bild als Einzelbild auf dem Display anzuzeigen.

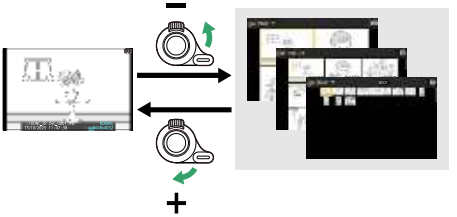


- Drücken Sie links auf den Multifunktionswähler, um zum vorherigen Bild zurückzukehren, und rechts, um zum nächsten Bild zu springen.
- Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler oder drücken Sie die Fn3-Taste **(DISP)**, um weitere Informationen zum aktuellen Bild anzuzeigen (🕮303).

Bildindex

Um mehrere Bilder anzuzeigen, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung –, während ein Bild als Einzelbild angezeigt wird.





- Die Anzahl der angezeigten Bilder erhöht sich von 4 über 9 auf 72, während die Zoom-Steuerung in Richtung **–** bewegt wird, und verringert sich, wenn die Zoom-Steuerung in Richtung **+** bewegt wird.
- Markieren Sie ein Bild, indem Sie oben, unten, links oder rechts auf den Multifunktionswähler drücken.

Touch-Bedienelemente

Die Touch-Bedienelemente können verwendet werden, während Bilder auf dem Monitor angezeigt werden (🕮69).

[Bilder automatisch drehen]

- Wählen Sie im Wiedergabemenü [**ON**] für [**Bilder automatisch drehen**] aus, um Fotos mit der Ausrichtung »Hoch« (Porträt) und »Breit« (Landschaft) automatisch zu drehen, je nachdem, wie die Kamera während der Wiedergabe gehalten wird: Hochformatfotos werden gedreht, um in der Ausrichtung »Hoch« angezeigt zu werden, wenn die Kamera in der Ausrichtung »Breit« gehalten wird, während Fotos im Landschaft-Format gedreht werden, um in der Ausrichtung »Breit« angezeigt zu werden, wenn die Kamera in der Ausrichtung »Hoch« gehalten wird.
- Videos werden nicht automatisch gedreht.



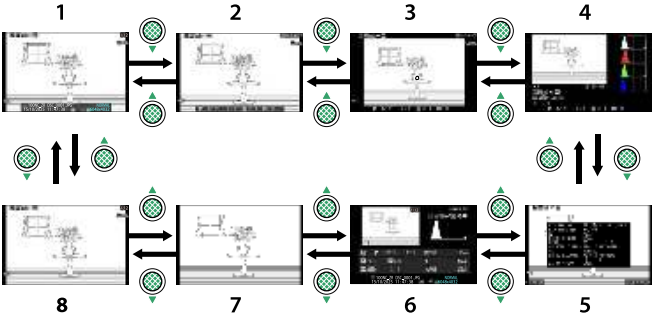
Bildkontrolle

Wenn [**Ein**] für [**Bildkontrolle**] im Wiedergabemenü ausgewählt ist, werden die Fotos nach der Aufnahme automatisch angezeigt, ohne dass Sie die Taste ▶ drücken müssen.

- In der Aufnahmebetriebsart für Serienaufnahmen beginnt die Anzeige nach Ende der Aufnahme, wobei das erste Foto der aktuellen Serie angezeigt wird.
- Die Bilder werden während der Bildkontrolle nicht automatisch gedreht, auch wenn [**ON**] für [**Bilder automatisch drehen**] im Wiedergabemenü ausgewählt ist.

Bildinformationen

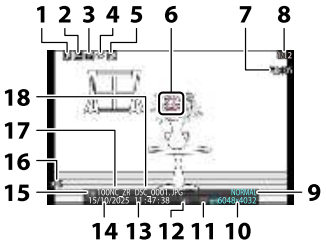
Die Bildinformationen werden in der Einzelbildwiedergabe über den angezeigten Bildern halbtransparent eingeblendet. Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler oder drücken Sie die Fn3-Taste **(DISP**), um wie unten gezeigt durch die Bildinformationen zu blättern.



1	Basis-Informationen	5	Aufnahmedaten*
2	Belichtungsdaten*	6	Datenübersicht*
3	Anzeige der Spitzlichter*	7	Keine (nur Bild)*
4	RGB-Histogramm*	8	Datei-Info*

* Wird nur angezeigt, wenn die betreffende Option unter [**Optionen für Wiedergabeansicht**] im Wiedergabemenü ausgewählt ist.

Basis-Informationen

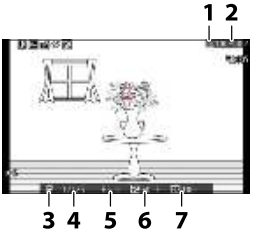


1	Sprachnotizanzeige (📖426)
2	Schutzstatus (📖333)
3	Symbol für Bildbearbeitung (📖355)
4	Hochladen-Markierung (📖337)
5	Anzeige für IPTC-Voreinstellung (📖935)
6	Fokusmessfeld[1] (📖156)
7	Erstes Bild in Aufnahmeserie/ Gesamtzahl der Bilder in Aufnahmeserie[2] (📖900)
8	Bildnummer/Gesamtanzahl der Bilder
9	Bildqualität (📖133)
10	Bildgröße (📖136)
11	Bildfeld (📖132)
12	HLG-Symbol (📖594)
13	Uhrzeit der Aufnahme (📖916)
14	Datum der Aufnahme (📖916)
15	Aktuelles Speicherkartenfach
16	Bewertung (📖335)
17	Ordnername (📖579)
18	Dateiname (📖583) Kamera-ID, Reel-Nummer, Clipnummer, Monat/Tag, Zufalls-ID (📖706)

1 Wird nur angezeigt, wenn [**Fokusmessfeld**] unter [**Optionen für Wiedergabeansicht**] im Wiedergabemenü ausgewählt ist.

2 Wird auf dem ersten Bild in jeder Aufnahmeserie angezeigt, wenn [**Markiere 1. Bild in Aufn.serie**] unter [**Optionen für Wiedergabeansicht**] im Wiedergabemenü ausgewählt ist.

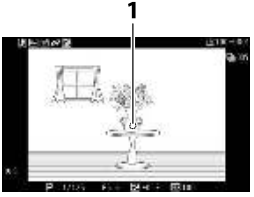
Belichtungsdaten



1	Aktuelles Speicherkartenfach
2	Ordnernummer - Bildnummer (🕮579) Kamera-ID, Reel-Nummer, Clipnummer (🕮706)
3	Aufnahmemodus (🕮165)
4	Belichtungszeit (🕮170, 🕮172)
5	Blende (🕮171, 🕮172)
6	Wert der Belichtungskorrektur (🕮190)
7	ISO-Empfindlichkeit* (🕮202)

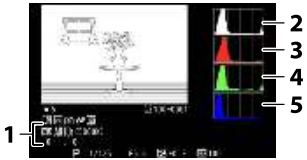
* Wird rot angezeigt, wenn das Bild mit aktivierter ISO-Automatik aufgenommen wurde.

Anzeige der Spitzlichter



1	Lichter (Bereiche, die möglicherweise überbelichtet sind), blinken im Display.

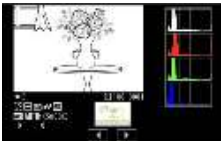
RGB-Histogramm



1	Weißabgleich (🕮207) Farbtemperatur (🕮217) Eigener Messwert (🕮221) Feinabstimmung des Weißabgleichs (🕮213)
2	Histogramm (RGB-Kanal)
3	Histogramm (Rot-Kanal)
4	Histogramm (Grün-Kanal)
5	Histogramm (Blau-Kanal)

Ausschnittsvergrößerung

Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung +, um das Bild in der Histogrammdarstellung zu vergrößern. Das Histogramm wird dabei aktualisiert und zeigt nur die Daten für den auf dem Monitor sichtbaren Bildausschnitt an. Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um das Bild im Ausschnitt zu verschieben, um Bildausschnitte anzuzeigen, die auf dem Monitor nicht sichtbar sind. Bewegen Sie die Zoom-Steuerung zum Verkleinern in Richtung –.



Histogramme

Histogramme zeigen die Verteilung der Tonwerte an. Dabei wird auf der horizontalen Achse die Helligkeit der Pixel und auf der vertikalen Achse ihre Anzahl aufgetragen.

- Wenn das Bild Objekte mit verschiedensten Helligkeitsstufen enthält, sind die Tonwerte relativ gleichmäßig verteilt.



- Wenn das Bild dunkel ist, verschiebt sich die Tonwertverteilung nach links.



- Wenn das Bild hell ist, verschiebt sich die Tonwertverteilung nach rechts.



Mit positiver Belichtungskorrektur wird die Tonwertverteilung nach rechts verschoben. Mit negativer Belichtungskorrektur wird sie nach links verschoben. Histogramme können Ihnen eine ungefähre Vorstellung von der Gesamtbelichtung vermitteln, besonders wenn das Bild auf dem Monitor bei hellem Umgebungslicht schwer zu beurteilen ist.

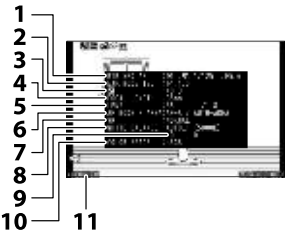
Die Histogrammdarstellung

- RGB-Histogramme zeigen die Verteilung der Tonwerte an.
- Kamerahistogramme können von denen abweichen, die in Bildbearbeitungsprogrammen angezeigt werden. Verwenden Sie sie als Richtlinie für die tatsächliche Verteilung der Tonwerte.

Aufnahmedaten

Zeigt die Einstellungen an, die zum Zeitpunkt der Aufnahme des Bildes festgelegt waren. Die Liste der Aufnahmedaten verfügt über mehrere Seiten, die angezeigt werden können, indem Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler drücken. Die angezeigten Informationen werden mit [**Optionen für Wiedergabeansicht**] > [**Detaillierte Aufnahmedaten**] im Wiedergabemenü ausgewählt.

▮▮ Elementare Aufnahmedaten



1	Belichtungsmessung (🕮609) Belichtungszeit (🕮170, 🕮172) Blende (🕮171, 🕮172)
2	Aufnahmemodus (🕮165) ISO-Empfindlichkeit[1] (🕮202)
3	Wert der Belichtungskorrektur (🕮190) Feinabstimmung der Belichtungsmessung[2] (🕮764)
4	Brennweite
5	Objektivdaten
6	Fokusmodus (🕮139) AF-Messfeldsteuerung (🕮142)
7	Bildstabilisator (🕮615)
8	Weißabgleich[3] (🕮207)
9	Feinabstimmung des Weißabgleichs (🕮213)
10	Farbraum (🕮599)
11	Kameramodell

1 Wird rot angezeigt, wenn das Bild mit aktivierter ISO-Automatik aufgenommen wurde.

2 Wird angezeigt, wenn im Menü der Individualfunktion b6 [**Feinabst. der Bel.-Messung**] ein anderer Wert als Null ausgewählt ist.
3 Enthält auch die Farbtemperatur von Fotos, die mit der Einstellung WB A [**Automatisch**], ☀A [**Auto-Tageslicht**] oder PRE [**Eigener Messwert**] aufgenommen wurden.

Blitzlichtdaten

Wird nur angezeigt, wenn das Bild mit einem optionalen Blitzgerät (🕮556, 🕮571) aufgenommen wurde.



1	Blitzgerät
2	Remote-Blitzsteuerung
3	Blitzmodus (🕮561)
4	Blitzsteuerung (🕮560, 🕮612) Wert der Blitzbelichtungskorrektur (🕮566)

Picture-Control-/HLG-Daten



1	Picture-Control1 (🕮229) HLG-Picture-Control1 (🕮599) HLG-Qualität (🕮716)
2	Haut-Weichzeichnung (🕮604)
3	Ausgewogener Porträteindruck2 (🕮605)

1 Die Anzeigen hängen davon ab, welche Picture-Control-Konfiguration bei der Aufnahme ausgewählt war.
2 Zeigt den ausgewählten Modus und den Feinabstimmungswert an.

Weitere Aufnahmedaten



1	Rauschunterdrückung bei ISO+ (🕮602)
2	Aufklaren (🕮651)
3	Active D-Lighting (🕮600)
4	HDR-Stärke (🕮645)
5	Vignettierungskorrektur (🕮602)
6	Verlauf der Bildbearbeitungen, die mit der Option [**Bildbearbeitung**] im Wiedergabe-*i*-Menü (🕮355) vorgenommen wurden. Die Änderungen werden in der durchgeführten Reihenfolge angezeigt.

Audio-Infos

Werden nur für Video angezeigt.



1	Abtastrate
2	Anzahl der Kanäle/Audio-Bittiefe
3	Audio-Codec
4	Kanal-Eingangsquelle

▮▮ Copyright-Info/Bildkommentar

Copyright-Informationen oder Bildkommentare werden nur angezeigt, wenn sie mit der Option [**Copyright-Informationen**] oder [**Bildkommentar**] im Systemmenü zusammen mit dem Foto aufgezeichnet wurden.



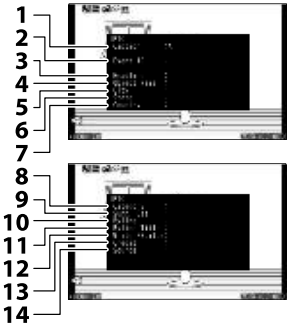
1 Fotograf (🕮933)
2 Copyright-Inhaber (🕮933)
3 Bildkommentar (🕮932)

▮▮ Positionsdaten

Positionsdaten werden nur für Bilder angezeigt, für die Breitengrad, Längengrad und sonstige Positionsdaten von Mobilgeräten heruntergeladen wurden.

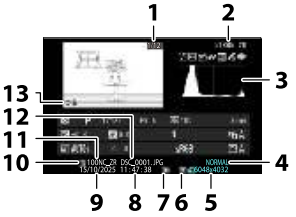
- Die aufgeführten Einträge hängen von dem Gerät ab, das die Positionsdaten liefert.
- Bei Videofilmen beziehen sich die Daten auf den Beginn der Aufnahme.
- Beachten Sie, dass die Kamera in Abhängigkeit von der Version des Gerätebetriebssystems und/oder der verwendeten SnapBridge-App möglicherweise keine Positionsdaten von Smartgeräten herunterladen oder anzeigen kann.

IPTC-Daten

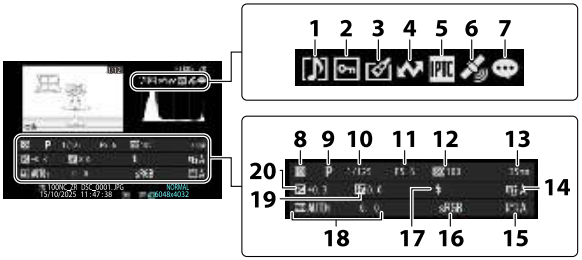


1	Caption (Beschriftung)
2	Event ID (Ereignis-ID)
3	Headline (Überschrift)
4	Object Name (Objektname)
5	City (Stadt)
6	State (Bundesland)
7	Country (Land)
8	Category (Kategorie)
9	Supp. Cat. (Zusätzliche Kategorien)
10	Byline (Kurzbeschreibung)
11	Byline Title (Überschrift der Kurzbeschreibung)
12	Writer/Editor (Autor/-in/ Redakteur/-in)
13	Credit (Impressum)
14	Source (Quelle)

Übersicht



1	Bildnummer/Gesamtanzahl der Bilder
2	Kameramodell
3	Histogramm (🕮307)
4	Bildqualität (🕮133)
5	Bildgröße (🕮136)
6	Bildfeld (🕮132)
7	HLG-Symbol (🕮594)
8	Uhrzeit der Aufnahme (🕮916)
9	Datum der Aufnahme (🕮916)
10	Aktuelles Speicherkartenfach
11	Ordnername (🕮579)
12	Dateiname (🕮583)
13	Bewertung (🕮335)

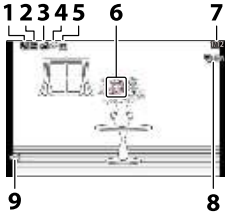


1	Sprachnotizanzeige (📖426)	13	Brennweite
2	Schutzstatus (📖333)	14	Active D-Lighting (📖600)
3	Symbol für Bildbearbeitung (📖355)	15	Picture Control (📖229)
4	Hochladen-Markierung (📖337)	16	Farbraum (📖599)
5	Anzeige für IPTC-Voreinstellung (📖935)	17	Blitzmodus (📖561)
6	Symbol für Positionsdaten	18	Weißabgleich (📖207) Farbtemperatur (📖217) Eigener Messwert (📖221) Feinabstimmung des Weißabgleichs (📖213)
7	Anzeige für Bildkommentar (📖932)	19	Wert der Blitzbelichtungskorrektur[2] (📖566) Master-Steuerung[2]
8	Belichtungsmessung (📖609)	20	Wert der Belichtungskorrektur (📖190)
9	Aufnahmemodus (📖165)		
10	Belichtungszeit (📖170, 📖172)		
11	Blende (📖171, 📖172)		
12	ISO-Empfindlichkeit[1] (📖202)		

1 Wird rot angezeigt, wenn das Bild mit aktivierter ISO-Automatik aufgenommen wurde.

2 Wird nur angezeigt, wenn das Bild mit optionalen Blitzgeräten (📖556, 📖571) aufgenommen wurde.

Datei-Info



1	Sprachnotizanzeige (📖426)
2	Schutzstatus (📖333)
3	Symbol für Bildbearbeitung (📖355)
4	Hochladen-Markierung (📖337)
5	Anzeige für IPTC-Voreinstellung (📖935)
6	Fokusmessfeld[1] (📖156)
7	Bildnummer/Gesamtanzahl der Bilder
8	Erstes Bild in Aufnahmeserie/ Gesamtzahl der Bilder in Aufnahmeserie[2] (📖900)
9	Bewertung (📖335)

1 Wird nur angezeigt, wenn [**Fokusmessfeld**] unter [**Optionen für Wiedergabeansicht**] im Wiedergabemenü ausgewählt ist.

2 Wird auf dem ersten Bild in jeder Aufnahmeserie angezeigt, wenn [**Markiere 1. Bild in Aufn.serie**] unter [**Optionen für Wiedergabeansicht**] im Wiedergabemenü ausgewählt ist.

i-Menü (während der Wiedergabe)

Das Drücken der ☰-Taste während der Einzelbild-, Zoom- oder Bildindex-Wiedergabe zeigt das i-Menü für die Wiedergabe an. Markieren Sie zum Auswählen Elemente und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers oder drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Drücken Sie die ☰-Taste erneut, um zur Wiedergabe zurückzukehren.

Fotos

Option	Beschreibung
[**Schnellbeschnitt**][1]	Der momentan wiedergegebene Ausschnitt des angezeigten Bildes wird als Kopie gespeichert. Diese Option ist während der RGB-Histogramm-Anzeige nicht verfügbar (🕮306).

Option	Beschreibung
[**Aufnahmeserie verwalten**]	Wenn [**ON**] für [**Wiedergabe der Aufnahmeserie**] > [**Aufn.serie als Indexbilder auflisten**] im Wiedergabemenü ausgewählt wurde, können Sie diese Option verwenden, um das aktuelle Bild und alle anderen Bilder in derselben Aufnahmeserie zu löschen, zu schützen oder zum Hochladen zu markieren. ・ Beachten Sie, dass die Bilder nur zum Hochladen auf die Nikon Imaging Cloud, einen Computer oder einen FTP-Server markiert werden können.
[**Löschen**]	Zum Löschen des aktuell angezeigten Bildes (📖348).
[**Bewertung**]	Zum Bewerten des aktuell angezeigten Bildes (📖335).
[**Zum Hochl. in die Cloud ausw.**]	Zum Auswählen des aktuell angezeigten Bildes für das Hochladen (📖337). Die angezeigte Option ist abhängig von dem Ziel, das derzeit für das Hochladen ausgewählt ist.
[**Zum Hochl. z. Smart-Gerät ausw.**]	
[**Zum Hochladen z. Comp. ausw.**]	
[**Zum Hochladen auswählen (FTP)**]	
[**Als Priorität z. Hochladen z. Comp. ausw.**]	Zum Auswählen des aktuell angezeigten Bildes für das Hochladen mit hoher Priorität (📖337). Diese Optionen werden nur angezeigt, wenn die Kamera mit einem Computer oder FTP-Server verbunden ist.
[**Als Priorität z. Hochladen via FTP ausw.**]	

Option	Beschreibung
[**Alle z. Hochl. in die Cloud ausw.**]	Zum Auswählen aller Bilder für das Hochladen, die den aktuellen Filterkriterien entsprechen (🕮340). ・ Diese Optionen werden nur angezeigt, wenn die Kamera mit der Nikon Imaging Cloud, einem Computer oder einem FTP-Server verbunden ist. ・ [**Alle z. Hochl. in die Cloud ausw.**]: Videos können nicht zum Hochladen ausgewählt werden. ・ [**Alle z. Hochl. zum Comp. ausw.**] und [**Alle z. Hochl. ausw. (FTP)**]: Videos mit einer Größe von über 4 GB können nicht zum Hochladen ausgewählt werden.
[**Alle z. Hochl. zum Comp. ausw.**]	
[**Alle z. Hochl. ausw. (FTP)**]	
[**Gefilterte Wiedergabe**]	Zur Anzeige von Bildern, die den ausgewählten Kriterien entsprechen (🕮340).
[**Kriterien für die gefilterte Wied.**]	Zum Auswählen der Filterkriterien.
[**Sprachnotiz aufzeichnen**]	Zum Hinzufügen einer Sprachnotiz zum aktuellen Bild (🕮422).
[**Sprachnotiz wiedergeben**]	Zur Wiedergabe der Sprachnotiz für das aktuelle Bild (🕮426).
[**Bildbearbeitung**]	Zum Erstellen einer bearbeiteten Kopie des aktuell angezeigten Bildes (🕮355).

Option	Beschreibung
[**Z. Kop. auf andere Karte springen**]	Wenn das aktuelle Bild zu einem Paar gehört, das mit [**Sicherungskopie**], [**RAW primär, JPEG sekundär**], [**JPEG primär, JPEG sekundär**], [**RAW primär, HEIF sekundär**] oder [**HEIF primär, HEIF sekundär**] für [**Funktion des sekundären Fachs**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt wurde, wird bei Auswahl dieser Option die Kopie auf der Karte in dem anderen Fach angezeigt.
[**Karte & Ordner auswählen**]	Dient zur Auswahl einer Karte und eines Ordners für die Wiedergabe. Markieren Sie ein Fach und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um eine Liste der Ordner auf der Speicherkarte im ausgewählten Fach anzuzeigen. Sie können dann einen Ordner markieren und auf die Mitte des Multifunktionswählers drücken, um die darin enthaltenen Bilder anzuzeigen.
[**Schützen**]	Zum Schützen des gegenwärtigen Bildes vor versehentlichem Löschen oder zum Aufheben dieses Schutzes (🕮333).
[**Schutz für alle aufheben**] [2]	Zum Entfernen des Löschschutzes von allen Bildern, die sich in dem im Wiedergabemenü unter [**Wiedergabeordner**] ausgewählten Ordner befinden.
[**IPTC-Daten**]	Zum Einbetten eines ausgewählten IPTC-Datensatzes in das aktuelle Foto (🕮935).
[**Bilder vergleichen**][3]	Zum Vergleichen von bearbeiteten Kopien mit den Originalen.

Option	Beschreibung
[**Diaschau**]	Zum Anzeigen einer Diaschau: Das aktuelle Bild und alle folgenden Bilder werden nacheinander in der Reihenfolge der Aufnahme angezeigt (📖342).

1 Nur während der Ausschnittsvergrößerung verfügbar.
2 Während der Ausschnittsvergrößerung nicht verfügbar.
3 Nur verfügbar, wenn eine bearbeitete Kopie (gekennzeichnet durch das 🖋-Symbol) oder das Quellbild für eine bearbeitete Kopie ausgewählt ist.

Tipp: [Bilder vergleichen]

Wählen Sie [**Bilder vergleichen**], um die bearbeiteten Kopien mit den unbearbeiteten Originalen zu vergleichen.



1	Optionen zum Erstellen einer Kopie	3	Bearbeitete Kopie
2	Quellbild		

- Auf der linken Seite wird das Quellbild angezeigt, auf der rechten Seite die bearbeitete Kopie.
- Die Optionen, die zum Erstellen der Kopie verwendet werden, werden oben im Display aufgelistet.
- Drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler, um zwischen dem Quellbild und der bearbeiteten Kopie zu wechseln.
- Wenn es sich bei der Kopie um eine Überlagerung handelt, die aus mehreren Quellbildern erstellt wurde, drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um die anderen Bilder anzuzeigen.
- Wenn die Quelle mehrfach kopiert wurde, drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um die anderen Kopien anzuzeigen.
- Um das markierte Bild vergrößert anzuzeigen, halten Sie die Zoom-Steuerung **+** gedrückt.
- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um zur Wiedergabe zurückzukehren, wobei das markierte Bild in der Einzelbildwiedergabe angezeigt wird.
- Um die Wiedergabe zu beenden, drücken Sie die ▶-Taste.
- Das Quellbild wird nicht angezeigt, wenn die Kopie von einem Foto erstellt wurde, das jetzt geschützt ist.
- Das Quellbild wird nicht angezeigt, wenn die Kopie von einem Foto erstellt wurde, das inzwischen gelöscht wurde.

Videos

Option	Beschreibung
[**Löschen**]	Zum Löschen des aktuell angezeigten Videos (📖348).
[**Bewertung**]	Zum Bewerten des aktuell angezeigten Videos (📖335).
[**Zum Hochladen z. Comp. ausw.**]	Zum Auswählen des aktuell angezeigten Videos für das Hochladen (📖337). Diese Optionen werden nur angezeigt, wenn die Kamera mit einem Computer oder FTP-Server verbunden ist.
[**Zum Hochladen auswählen (FTP)**]	
[**Als Priorität z. Hochladen z. Comp. ausw.**]	Zum Auswählen des aktuell angezeigten Videos für das Hochladen mit hoher Priorität (📖337). Diese Optionen werden nur angezeigt, wenn die Kamera mit einem Computer oder FTP-Server verbunden ist.
[**Als Priorität z. Hochladen via FTP ausw.**]	
[**Alle z. Hochl. in die Cloud ausw.**]	Zum Auswählen aller Bilder für das Hochladen, die den aktuellen Filterkriterien entsprechen (📖340). ・ Diese Optionen werden nur angezeigt, wenn die Kamera mit der Nikon Imaging Cloud, einem Computer oder einem FTP-Server verbunden ist. ・ [**Alle z. Hochl. in die Cloud ausw.**]: Videos können nicht zum Hochladen ausgewählt werden. ・ [**Alle z. Hochl. zum Comp. ausw.**] und [**Alle z. Hochl. ausw. (FTP)**]: Videos mit einer Größe von über 4 GB können nicht zum Hochladen ausgewählt werden.
[**Alle z. Hochl. zum Comp. ausw.**]	

Option	Beschreibung
[**Alle z. Hochl. ausw. (FTP)**]	Zum Auswählen aller Bilder für das Hochladen, die den aktuellen Filterkriterien entsprechen (📖340). ・ Diese Optionen werden nur angezeigt, wenn die Kamera mit der Nikon Imaging Cloud, einem Computer oder einem FTP-Server verbunden ist. ・ [**Alle z. Hochl. in die Cloud ausw.**]: Videos können nicht zum Hochladen ausgewählt werden. ・ [**Alle z. Hochl. zum Comp. ausw.**] und [**Alle z. Hochl. ausw. (FTP)**]: Videos mit einer Größe von über 4 GB können nicht zum Hochladen ausgewählt werden.
[**Gefilterte Wiedergabe**]	Zur Anzeige von Bildern, die den ausgewählten Kriterien entsprechen (📖340).
[**Kriterien für die gefilterte Wied.**]	Zum Auswählen der Filterkriterien.

Option	Beschreibung
[**Lautstärkeregelung**]	Zum Anpassen der Lautstärke, indem Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler drücken. Drücken Sie unten auf den Multifunktionswähler, um den [**Standardlautstärkebereich**] für Videos, die mit der Einstellung [**ON**] für [**Audio-Aufzeichnung in 32-Bit-Float**] im Videoaufnahmemenü aufgezeichnet wurden, anzupassen. Durch Anpassung der Einstellung für den [**Standardlautstärkebereich**] können Sie die Wiedergabelautstärke entsprechend dem großen Dynamikbereich von 32-Bit-Float auf einen geeigneten Pegel einstellen. Passen Sie diese Option an, wenn die Empfindlichkeit des Audioeingangs während der Aufnahme zu niedrig oder zu hoch war.
[**Video beschneiden**]	Zum Entfernen von Teilen aus dem aktuell angezeigten Filmmaterial und Speichern der bearbeiteten Kopie als neue Datei (🕮412).
[**Karte & Ordner auswählen**]	Dient zur Auswahl einer Karte und eines Ordners für die Wiedergabe. Markieren Sie ein Fach und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um eine Liste der Ordner auf der Speicherkarte im ausgewählten Fach anzuzeigen. Sie können dann einen Ordner markieren und auf die Mitte des Multifunktionswählers drücken, um die darin enthaltenen Bilder anzuzeigen.
[**Schützen**]	Zum Schützen des gegenwärtigen Videos vor versehentlichem Löschen oder zum Aufheben dieses Schutzes (🕮333).

Option	Beschreibung
[**Schutz für alle aufheben**]	Zum Entfernen des Löschschutzes von allen Bildern, die sich in dem im Wiedergabemenü unter [**Wiedergabeordner**] ausgewählten Ordner befinden.
[**Diaschau**]	Zum Anzeigen einer Diaschau: Das aktuelle Video und alle folgenden Bilder werden nacheinander in der Reihenfolge der Aufnahme angezeigt (🕮342).
[**Geschwindigkeit Videowiedergabe**]	Die Geschwindigkeit der Videowiedergabe kann zwischen [**Ursprüngl. Geschwindigkeit**], [**1/2 Geschwindigkeit**] oder [**1/4 Geschwindigkeit**] ausgewählt werden. Wenn Sie [**1/2 Geschwindigkeit**] oder [**1/4 Geschwindigkeit**] auswählen, wird das Video mit 1/2 oder 1/4 der ursprünglichen Geschwindigkeit wiedergegeben. Wenn die Wiedergabegeschwindigkeit geändert wurde, wird die geänderte Wiedergabegeschwindigkeit für die gesamte Videowiedergabe übernommen.

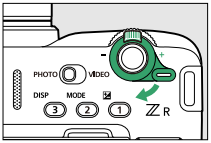
Videos (Wiedergabe angehalten)

Option		Beschreibung
	[**Video beschneiden**]	Zum Beschneiden von unerwünschtem Filmmaterial (🕮412).
	[**Aktuelles Bild speichern**]	Zum Speichern eines ausgewählten Bildes als JPEG-Foto (🕮417).

Option		Beschreibung
	[**Aufeinanderfolg. Bilder speichern**]	Zum Speichern von Bildausschnitten einer ausgewählten Länge des Filmmaterials als eine Reihe einzelner JPEG-Bilder (📖419).
	[**Wiederholte Wiedergabe**]	Zur Angabe eines Abschnitts des Videomaterials und wiederholten Wiedergabe nur des angegebenen Filmmaterials (📖344).
[**Lautstärkeregelung**]		Drücken Sie unten auf den Multifunktionswähler, um den [**Standardlautstärkebereich**] für Videos, die mit der Einstellung [**ON**] für [**Audio-Aufzeichnung in 32-Bit-Float**] im Videoaufnahmemenü aufgezeichnet wurden, anzupassen. Durch Anpassung der Einstellung für den [**Standardlautstärkebereich**] können Sie die Wiedergabelautstärke entsprechend dem großen Dynamikbereich von 32-Bit-Float auf einen geeigneten Pegel einstellen. Passen Sie diese Option an, wenn die Empfindlichkeit des Audioeingangs während der Aufnahme zu niedrig oder zu hoch war.
[**Geschwindigkeit Videowiedergabe**]		Die Geschwindigkeit der Videowiedergabe kann zwischen [**Ursprüngl. Geschwindigkeit**], [**1/2 Geschwindigkeit**] oder [**1/4 Geschwindigkeit**] ausgewählt werden. Wenn Sie [**1/2 Geschwindigkeit**] oder [**1/4 Geschwindigkeit**] auswählen, wird das Video mit 1/2 oder 1/4 der ursprünglichen Geschwindigkeit wiedergegeben. Wenn die Wiedergabegeschwindigkeit geändert wurde, wird die geänderte Wiedergabegeschwindigkeit für die gesamte Videowiedergabe übernommen.

Ausschnittsvergrößerung

Zum Vergrößern des Fotos während der Einzelbildwiedergabe bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**, drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers oder tippen Sie zweimal in schneller Folge auf das Display. Fotos im großen, mittleren und kleinen [**FX (36×24)**]-Format können bis zu einem Maximum von ca. 20×, 15× und 10× vergrößert werden. Bei Zoomwiedergabe erkannte Gesichter werden im Navigationsfenster durch weiße Rahmen markiert. Drehen Sie das vordere Einstellrad, um andere Gesichter zu betrachten.



Verwenden der Ausschnittsvergrößerung

Vorgang	Beschreibung	
Vergrößern/ Verkleinern	• Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+** oder verwenden Sie die Gesten zum Spreizen, um die Ansicht zu vergrößern. • Zum Verkleinern bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **–** oder verwenden Sie die Gesten zum Zusammenziehen.	 Während der Änderung des Vergrößerungsfaktors wird ein Navigationsfenster in der rechten unteren Ecke des Displays angezeigt, in dem der aktuell sichtbare Bereich durch einen gelben Rahmen gekennzeichnet ist. Der Balken unter dem Navigationsfenster gibt den Vergrößerungsfaktor an und wird bei 1:1 (100 %) grün angezeigt. Das Navigationsfenster wird nach einigen Sekunden aus dem Display entfernt.
Andere Bereiche des Bildes anzeigen	Verwenden Sie den Multifunktionswähler oder schieben Sie mit dem Finger, um Bildausschnitte anzuzeigen, die auf dem Monitor nicht sichtbar sind. Halten Sie den Multifunktionswähler gedrückt, um schnell zu anderen Bereichen des Bildes zu scrollen.	
Bild beschneiden	Um das Bild auf den aktuell auf dem Monitor sichtbaren Bereich zuzuschneiden, drücken Sie ☰ und wählen Sie [**Schnellbeschnitt**] aus.	

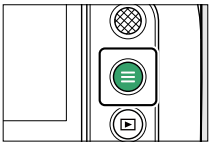
Vorgang	Beschreibung
Gesichter auswählen	Bei Zoomwiedergabe erkannte Gesichter werden im Navigationsfenster durch weiße Rahmen markiert. Drehen Sie das vordere Einstellrad oder tippen Sie auf die Bedienhilfe, um andere Gesichter zu betrachten. 
Andere Bilder anzeigen	Drehen Sie das hintere Einstellrad, um dieselbe Stelle in anderen Fotos zu anzuzeigen, ohne den Vergrößerungsfaktor zu ändern (die Auswahl eines Videos hebt den Zoom auf). Sie können weitere Fotos auch anzeigen, indem Sie auf das Symbol ◀ oder ▶ am unteren Display-Rand tippen.
Zum Aufnahmemodus zurückkehren	Drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt oder drücken Sie die ▶-Taste, um zum Aufnahmemodus zurückzukehren.
Menüs anzeigen	Halten Sie die ☰-Taste gedrückt um die Menüs anzuzeigen.

Schützen von Bildern vor dem Löschen

Bilder können geschützt werden, damit sie nicht versehentlich gelöscht werden. Beim Formatieren der Speicherkarte werden jedoch auch geschützte Bilder gelöscht (🕮914).

1 Wählen Sie das zu schützende Bild aus und drücken Sie die ☰-Taste.

- Zeigen Sie das Bild in der Einzelbildwiedergabe oder in der Ausschnittsvergrößerung an.
- Alternativ können Sie das Bild in der Bildindex-Liste mit dem Multifunktionswähler markieren.

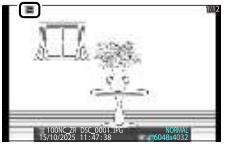


- Das **i**-Menü wird angezeigt.

2 Markieren Sie [Schützen] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



- Geschützte Bilder sind mit dem 🔑-Symbol gekennzeichnet.



- Um den Schutz aufzuheben, zeigen Sie das Bild an oder markieren Sie es in der Bildindex-Liste, und wählen Sie dann erneut [**Schützen**] im ***i***-Menü aus.

☑ Sprachnotizen

Durch den Schutz von Fotos werden auch alle mit den Bildern aufgenommenen Sprachnotizen geschützt. Sprachnotizen können nicht separat geschützt werden.

☑ Vorsicht: Hochladen geschützter Bilder über FTP

Die Kopien auf dem FTP-Server sind nicht geschützt, auch wenn die Originale geschützt sind. Markierungen können durch Bewertungen hinzugefügt werden.

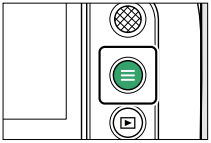
Tipp: Aufheben des Schutzes für alle Bilder

Um den Schutz für alle Bilder aufzuheben, die sich in den im Wiedergabemenü unter [**Wiedergabeordner**] ausgewählten Ordnern befinden, wählen Sie [**Schutz für alle aufheben**] im Wiedergabe-***i***-Menü aus.

Bewerten von Bildern

Ausgewählte Bilder können bewertet oder als Kandidaten für das spätere Löschen markiert werden.

1 Wählen Sie das gewünschte Bild mit dem Multifunktionswähler aus und drücken Sie die ☰-Taste.

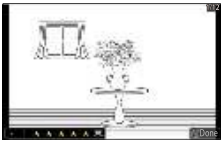


・Das i-Menü wird angezeigt.

2 Markieren Sie [Bewertung] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



3 Wählen Sie eine Bewertung aus.



Drehen Sie das hintere Einstellrad, um die gewünschte Bewertung zu markieren, und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers. Wählen Sie zwischen Bewertungen von null bis fünf Sternen oder wählen Sie , um das Bild als Kandidat für das spätere Löschen zu markieren.

Tipp: Bewertungen

Die Bewertungen können auch in NX Studio angezeigt werden.

Tipp: Bewertung von Bildern mithilfe der Bedienelemente der Kamera

Wenn einem Bedienelement mit der Individualfunktion f3 [**Ben.def. Bed.elemente (Wied.)**] die Option [**Bewertung**] zugewiesen wurde, können Bilder bewertet werden, indem Sie das Bedienelement gedrückt halten und das hintere Einstellrad drehen.

Auswählen von Bildern zum Hochladen

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das aktuelle Bild zum Hochladen auf ein Smartgerät, einen Computer oder einen FTP-Server auszuwählen.

- [**Zum Hochl. in die Cloud ausw.**], [**Zum Hochl. z. Smart-Gerät ausw.**], [**Zum Hochladen z. Comp. ausw.**], [**Zum Hochladen auswählen (FTP)**]: Für das Hochladen ausgewählte Bilder werden an das Ende der Warteschlange für das Hochladen angehängt, wenn bereits Bilder in der Warteschlange vorhanden sind, die für das Hochladen markiert wurden.
- [**Als Priorität z. Hochladen z. Comp. ausw.**], [**Als Priorität z. Hochladen via FTP ausw.**]: Für das Hochladen mit hoher Priorität ausgewählte Bilder werden umgehend hochgeladen, auch wenn sich bereits für das Hochladen markierte Bilder in der Warteschlange für das Hochladen befinden.
- Die i-Menüpunkte, die zur Auswahl von Bildern für das Hochladen verwendet werden, hängen vom Typ des verbundenen Geräts ab:
  - Bei einer Verbindung mit Nikon Imaging Cloud über [**Nikon Imaging Cloud**] (📖964) im Netzwerkmenü: [**Zum Hochl. in die Cloud ausw.**]
  - Bei einer Verbindung mit einem Smartgerät über [**Mit Smart-Gerät verbinden**] (📖970) im Netzwerkmenü: [**Zum Hochl. z. Smart-Gerät ausw.**]
  - Bei einer Verbindung mit einem Computer über [**Verbinden mit dem Computer**] (📖978) im Netzwerkmenü: [**Zum Hochladen z. Comp. ausw.**], [**Als Priorität z. Hochladen z. Comp. ausw.**]
  - Bei einer Verbindung mit einem FTP-Server über [**Verbinden mit FTP-Server**] (📖983) im Netzwerkmenü: [**Zum Hochladen auswählen (FTP)**], [**Als Priorität z. Hochladen via FTP ausw.**]

- Videos können nicht zum Hochladen ausgewählt werden, wenn die Kamera mit Nikon Imaging Cloud oder über die App SnapBridge mit einem Smartgerät verbunden ist.
- Videos mit einer Größe von über 4 GB können nicht zum Hochladen ausgewählt werden.

1 Wählen Sie das gewünschte Bild aus und drücken Sie die ☰-Taste.

2 Markieren Sie [Zum Hochl. in die Cloud ausw.], [Zum Hochl. z. Smart-Gerät ausw.], [Zum Hochladen z. Comp. ausw.], [Zum Hochladen auswählen (FTP)], [Als Priorität z. Hochladen z. Comp. ausw.] oder [Als Priorität z. Hochladen via FTP ausw.] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



Auf den zum Hochladen ausgewählten Bildern wird ein Symbol angezeigt. Das angezeigte Symbol hängt vom verwendeten **i**-Menüpunkt ab.



- Beim Hochladen mit [**Zum Hochl. in die Cloud ausw.**]: ☁
- Beim Hochladen mit [**Zum Hochl. z. Smart-Gerät ausw.**], [**Zum Hochladen z. Comp. ausw.**] oder [**Zum Hochladen auswählen (FTP)**]: ↗
- Beim Hochladen mit [**Als Priorität z. Hochladen z. Comp. ausw.**] oder [**Als Priorität z. Hochladen via FTP ausw.**]: ↗

Entfernen der Hochladen-Markierung

Um die Hochladen-Markierung zu entfernen, wiederholen Sie die Schritte 1 und 2.

Gefilterte Wiedergabe

Wählen Sie [**Gefilterte Wiedergabe**] im i-Menü, um nur Bilder anzuzeigen, die den Kriterien entsprechen, die für [**Kriterien für die gefilterte Wied.**] im Wiedergabemenü oder im Wiedergabe-i-Menü ausgewählt wurden.

[Kriterien für die gefilterte Wied.]

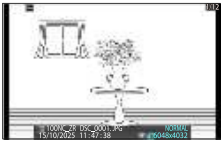
Markieren Sie eine Option und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um sie auszuwählen (☑) oder die Auswahl aufzuheben (☐). Bei der gefilterten Wiedergabe werden nur Bilder angezeigt, die alle mit einem Häkchen (☑) markierten Kriterien erfüllen.



Option	Beschreibung
[**Schützen**]	☑: Geschützte Bilder berücksichtigen.
[**Bild-Dateityp**]	☑: Bilder der ausgewählten Typen berücksichtigen.
[**Bewertung**]	☑: Bilder mit ausgewählten Bewertungen berücksichtigen.
[**Datum**]	Bilder mit dem ausgewählten Datum berücksichtigen.
[**Zum Hochl. in die Cloud ausw.**]	• Wählen Sie (☑) [**Hochgeladene Bilder**], um hochgeladene Bilder zu berücksichtigen. • Wählen Sie (☑) [**Nicht hochgeladene Bilder**], um Bilder zu berücksichtigen, die noch hochgeladen werden müssen.
[**Zum Hochladen z. Comp. ausw.**]	

Option	Beschreibung
[**Zum Hochladen auswählen (FTP)**]	• Wählen Sie (☑) beide Optionen, um sowohl Bilder, die bereits hochgeladen wurden, als auch Bilder, die noch hochgeladen werden müssen, zu berücksichtigen.
[**Sprachnotiz**]	☑: Bilder mit Sprachnotizen berücksichtigen.
[**Retuschierte Bilder**]	☑: Bearbeitete Bilder berücksichtigen.

• Während der gefilterten Wiedergabe wird ein weißer Rahmen um das Display angezeigt.

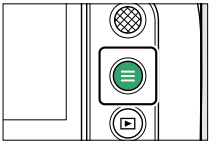


• Um die gefilterte Wiedergabe zu beenden, wählen Sie erneut [**Gefilterte Wiedergabe**].

Anzeigen einer Diaschau

Wenn Sie eine Diaschau anzeigen möchten, bei der die Bilder nacheinander in der aufgezeichneten Reihenfolge wiedergegeben werden, wählen Sie [**Diaschau**] im ***i***-Menü. Sie können auch festlegen, wie lange die Fotos bei der Diaschau angezeigt werden.

1 Wählen Sie das erste Bild mit dem Multifunktionswähler aus und drücken Sie die ☰-Taste.



Die Diaschau beginnt mit dem ausgewählten Bild und wird durch alle danach aufgenommenen Bilder fortgesetzt.

2 Markieren Sie [Diaschau] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Um festzulegen, wie lange Fotos angezeigt werden, markieren Sie [**Bildintervall**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

3 Markieren Sie [Start] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

- Die Diaschau wird gestartet.
- Bei Videos wird die für [**Bildintervall**] gewählte Option ignoriert. Stattdessen wird das Startbild für kurze Zeit angezeigt, bevor die Videowiedergabe beginnt.
- Nach dem Beenden der Diaschau wird eine Meldung angezeigt, bevor die normale Wiedergabe fortgesetzt wird.

Während der Diaschau

Die folgenden Vorgänge können während der Diaschau ausgeführt werden:

Vorgang	Beschreibung
Zurückspringen/ Vorspringen	Drücken Sie links auf den Multifunktionswähler, um zum vorherigen Bild zurückzukehren, und rechts, um zum nächsten Bild zu springen.
Weitere Bildinformationen anzeigen	Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler oder drücken Sie die Fn3-Taste **(DISP**), um die angezeigten Bildinformationen auszuwählen. Um die Bildinformationen auszublenden, wählen Sie [**Keine (nur Bild)**].
Lautstärke anpassen	Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**, um die Lautstärke zu erhöhen, und in Richtung **–**, um die Lautstärke zu verringern.
Zum Wiedergabemodus zurückkehren	Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Diaschau zu beenden und zur Wiedergabeanzeige zurückzukehren.

Wiederholte Wiedergabe von Videos

Sie können nur einen bestimmten Abschnitt des Videos wiederholt wiedergeben, indem Sie [**Wiederholte Wiedergabe**] im ***i***-Menü auswählen, während die Videowiedergabe angehalten ist, und einen Abschnitt des Videos angeben, der wiederholt wiedergegeben werden soll.

1 Zeigen Sie in der Einzelbildwiedergabe ein Video an, das Sie wiederholt wiedergeben möchten.

2 Halten Sie das Video am ersten Bild des Abschnitts an, den Sie wiederholt wiedergeben möchten.

- Drücken Sie zum Wiedergeben des Videos auf die Mitte des Multifunktionswählers. Drücken Sie unten auf den Multifunktionswähler, um das Video anzuhalten.
- Die ungefähre Position im Video können Sie anhand des Fortschrittsbalkens für das Video ermitteln.



- Drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler oder drehen Sie ein Einstellrad, um das gewünschte Bild zu finden.

3 Drücken Sie die ☰-Taste, markieren Sie [Wiederholte Wiedergabe] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



4 Wählen Sie den Startpunkt aus.



Markieren Sie [**Startpunkt**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um das Filmmaterial ab diesem Punkt wiederholt wiederzugeben.

5 Passen Sie den ausgewählten Startpunkt an.



- Drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler, um die Startposition für die wiederholte Wiedergabe bildweise anzupassen.
- Drehen Sie das hintere Einstellrad um eine Stufe, um 10 Bilder vor- oder zurückzuspringen.
- Drehen Sie das vordere Einstellrad um eine Stufe, um 10 Sekunden vor- oder zurückzuspringen.
- Beim Anpassen des ausgewählten Startpunkts werden bei der normalen Wiedergabe, der Wiedergabe in Zeitlupe, dem JOG-Rücklauf/Vorlauf oder bei Vorgängen, die zum ersten oder letzten Bild springen (🕮128), auch der Start- und Endpunkt des Videoabschnitts verschoben.

6 Wählen Sie den Endpunkt des Abschnitts aus, den Sie wiederholt wiedergeben möchten.



- Tippen Sie auf ◣↔◢, um zum Werkzeug (◢) für die Auswahl des Endpunkts zu wechseln, und wählen Sie dann das Schlussbild (◢) wie in Schritt 5 beschrieben aus.

7 Drücken Sie oben auf den Multifunktionswähler, um den Abschnitt, der wiederholt wiedergegeben werden soll, zu bestätigen und wiederholt wiederzugeben.



- Die wiederholte Wiedergabe beginnt, und nur der festgelegte Abschnitt wird wiederholt wiedergegeben.
- Während der wiederholten Wiedergabe können die gleichen Vorgänge wie bei der normalen Videowiedergabe ausgeführt werden (🕮128).
- Während der wiederholten Wiedergabe wird das Video durch Vorlauf oder Rücklauf beim letzten oder ersten Bild angehalten, ohne dass eine wiederholte Wiedergabe erfolgt.

8 Drücken Sie oben auf den Multifunktionswähler, um die wiederholte Wiedergabe zu beenden.

Tipp: Durchführen einer wiederholten Wiedergabe nur für Filmmaterial am Anfang oder Ende des Videos

- Um nur das Filmmaterial am Anfang eines Videos wiederholt wiederzugeben, wählen Sie in Schritt 4 [**Endpunkt**] aus, drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers und fahren Sie mit Schritt 7 fort, ohne in Schritt 6 auf ◀▶ zu tippen.
- Um nur das Filmmaterial am Ende eines Videos wiederholt wiederzugeben, fahren Sie mit Schritt 7 fort, ohne in Schritt 6 ◀▶ zu berühren.

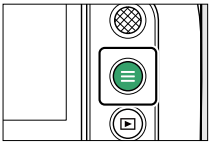
Löschen von Bildern

Gehen Sie wie folgt vor, um Bilder von Speicherkarten zu löschen. Beachten Sie, dass gelöschte Bilder nicht wiederhergestellt werden können. Geschützte Bilder können jedoch nicht gelöscht werden.

Löschen von Bildern im i-Menü

Markieren Sie [**Löschen**], um das aktuelle Bild zu löschen.

1 Wählen Sie das gewünschte Bild mit dem Multifunktionswähler aus und drücken Sie die ☰-Taste.

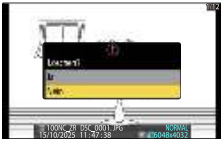


2 Markieren Sie [Löschen] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



・Es wird ein Bestätigungsdialog angezeigt.

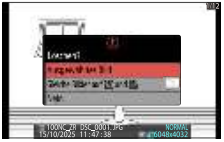
3 Markieren Sie [Ja] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



- Das aktuelle Bild wird gelöscht und die Anzeige kehrt zur Wiedergabe zurück.
- Wenn Sie das Bild doch nicht löschen möchten, wählen Sie [**Nein**] aus.

Tipp: Löschen von Kopien

Wenn das zu löschende Bild mit zwei eingesetzten Speicherkarten aufgenommen wurde und eine andere Option als [**Reserve**] für [**Funktion des sekundären Fachs**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt wurde, werden Sie aufgefordert, auszuwählen, ob beide Kopien oder nur die Kopie auf der Karte im aktuellen Fach gelöscht werden sollen (🕮585).



Löschen mehrerer Bilder

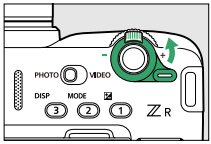
Verwenden Sie [**Löschen**] im Wiedergabemenü, um mehrere Bilder gleichzeitig zu löschen. Beachten Sie, dass das Löschen je nach Anzahl der Bilder einige Zeit in Anspruch nehmen kann.

Option		Beschreibung
▪▫▫ ▫▫▪	[**Ausgewählte Bilder**]	Für das Löschen ausgewählter Bilder.
🗑	[**Kandidaten zum Löschen**]	Für das Löschen von Bildern mit der Bewertung 🗑 (Kandidaten zum Löschen).
DATE	[**Aufnahmen an ausgewählt. Tagen**]	Für das Löschen aller Bilder, die an ausgewählten Tagen aufgenommen wurden.
ALL	[**Alle Bilder**]	Für das Löschen aller Bilder, die sich in dem im Wiedergabemenü unter [**Wiedergabeordner**] ausgewählten Ordner befinden. ・Wenn zwei Speicherkarten eingesetzt sind, können Sie die Karte auswählen, von der die Bilder gelöscht werden sollen.

■■ Löschen ausgewählter Bilder

1 Wählen Sie die Bilder aus.

- Markieren Sie Bilder mit dem Multifunktionswähler und bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **–**, um die ausgewählten Bilder mit einem Häkchen zu versehen (✓). Um das Häkchen (◯) zu entfernen und die Auswahl der Bilder aufzuheben, bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung **–**.





- Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis alle gewünschten Bilder ausgewählt sind.
- Um das markierte Bild vergrößert anzuzeigen, halten Sie die Zoom-Steuerung **+** gedrückt.

2 Löschen Sie die Bilder.



- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers; es wird ein Bestätigungsdialog angezeigt.
- Markieren Sie [**Ja**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die ausgewählten Bilder aus dem Ordner zu löschen.

Kandidaten zum Löschen

1 Wählen Sie die Bilder aus.

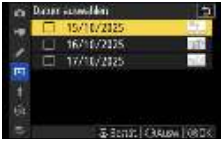
- Die Kamera listet alle Bilder mit der Bewertung 🗑 (Kandidaten zum Löschen) auf. Bilder, die Sie derzeit nicht löschen möchten, können Sie abwählen, indem Sie sie mit dem Multifunktionswähler markieren und die Zoom-Steuerung in Richtung **–** bewegen.
- Um das markierte Bild vergrößert anzuzeigen, halten Sie die Zoom-Steuerung **+** gedrückt.

2 Löschen Sie die Bilder.

- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers; es wird ein Bestätigungsdialog angezeigt.
- Markieren Sie [**Ja**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die ausgewählten Bilder aus dem Ordner zu löschen.

Aufnahmen an ausgewählten Tagen

1 Wählen Sie die Daten aus.



- Markieren Sie die Daten mit dem Multifunktionswähler und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um die ausgewählten Daten mit ☑-Symbolen zu kennzeichnen. Um die Auswahl der ausgewählten Daten aufzuheben, drücken Sie erneut rechts auf den Multifunktionswähler.
- Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis Sie alle gewünschten Daten ausgewählt haben.

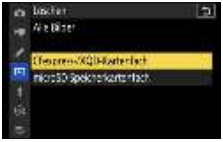
2 Löschen Sie die Bilder.



- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers; es wird ein Bestätigungsdialog angezeigt.
- Markieren Sie [**Ja**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um alle Bilder zu löschen, die an den ausgewählten Daten aufgenommen wurden.

■ Löschen aller Bilder

1 Markieren Sie ein Speicherkartenfach.
Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um das Fach zu markieren, in dem sich die Speicherkarte befindet, von der die Bilder gelöscht werden sollen, und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



2 Löschen Sie die Bilder.



- Es wird ein Bestätigungsdialog angezeigt, in dem der Name des Ordners angegeben wird, der die zu löschenden Fotos enthält. Markieren Sie [**Ja**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um alle Bilder aus dem Ordner zu löschen. Dies ist der Ordner, den Sie zuvor über [**Wiedergabeordner**] im Wiedergabemenü ausgewählt haben.
- Beachten Sie, dass das Löschen je nach Anzahl der Bilder einige Zeit in Anspruch nehmen kann.

Bildbearbeitung von Fotos

Bildbearbeitung von Fotos

Aus vorhandenen Bildern können bearbeitete Kopien erstellt werden. Bearbeitete Kopien werden in neuen Dateien gespeichert, getrennt von den Originalbildern.

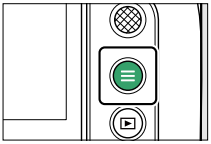


Option	Beschreibung
[**Bearbeitungsoptionen anpassen**]	Sie können die Anzahl der unter [**Bildbearbeitung**] (📖358) angezeigten Bildbearbeitungsoptionen begrenzen.
[**RAW-Verarbeitung (aktuell. Bild)**]	Eine Kopie des aktuellen NEF-(RAW)-Bildes in einem anderen Format wie JPEG speichern (📖361).
[**RAW-Verarbeitung (mehrere Bild.)**]	Mehrere vorhandene NEF-(RAW)-Bilder zur Konvertierung in JPEG oder andere Formate auswählen (📖361).
[**Beschneiden**]	Eine Ausschnittkopie des aktuellen Fotos erstellen (📖382).
[**Verkleinern (aktuelles Bild)**]	Eine verkleinerte Kopie des aktuellen Fotos erstellen (📖383).

Option	Beschreibung
[**Verkleinern (mehrere Bilder)**]	Verkleinerte Kopien von einem oder mehreren vorhandenen Fotos erstellen (🕮383).
[**D-Lighting**]	Schatten aufhellen (🕮390).
[**Ausrichten**]	Bilder ausrichten (🕮391).
[**Verzeichnungskorrektur**]	Tonnenförmige Verzeichnung bei Bildern, die mit Weitwinkelobjektiven aufgenommen wurden, oder kissenförmige Verzeichnung bei Bildern, die mit Teleobjektiven aufgenommen wurden, reduzieren (🕮392).
[**Perspektivkorrektur**]	Die Auswirkungen der Perspektive reduzieren (🕮394).
[**Monochrom**]	Eine monochrome Kopie des aktuellen Fotos erstellen (🕮396).
[**Aufklaren**]	Reduzieren Sie Dunst auf kontrastarmen Bildern, die weiß und unscharf erscheinen, und korrigieren Sie sie, um ein klares Ergebnis zu erhalten (🕮397).
[**Überlagerung (addieren)**]	Zwei Bilder überlagern, um ein neues Bild im JPEG-Format zu erstellen (🕮398).
[**Aufhellen**]	Die Pixel an jedem Punkt in mehreren Bildern vergleichen und das hellste Bild auswählen, um ein neues Bild im JPEG-Format zu erstellen (🕮402).

Option	Beschreibung
[**Abdunkeln**]	Die Pixel an jedem Punkt in mehreren Bildern vergleichen und das dunkelste Bild auswählen, um ein neues Bild im JPEG-Format zu erstellen (🕮402).
[**Bewegungsmischung**]	Die Kamera analysiert eine ausgewählte Aufnahmeserie, um Motive in Bewegung zu erkennen und diese zu einem einzelnen Bild im JPEG-Format zu überlagern (🕮407).

1 Wählen Sie das gewünschte Bild mit dem Multifunktionswähler aus und drücken Sie die ☰-Taste.



Sie müssen kein Bild auswählen, wenn Sie [**RAW-Verarbeitung (mehrere Bild.)**] oder [**Verkleinern (mehrere Bilder)**] verwenden, da Sie später aufgefordert werden, die Bilder auszuwählen.

2 Markieren Sie [Bildbearbeitung] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

3 Markieren Sie die gewünschte Option und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

4 Wählen Sie die Bildbearbeitungsoptionen aus.

- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt über den ausgewählten Menüpunkt.
- Um den Vorgang zu beenden, ohne eine bearbeitete Kopie zu erstellen, drücken Sie ▶. Damit kehren Sie zur Wiedergabeanzeige zurück.

5 Erstellen Sie eine bearbeitete Kopie.

- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt über den ausgewählten Menüpunkt.
- Bearbeitete Kopien sind mit dem 🖋-Symbol gekennzeichnet.

■■ Begrenzen der angezeigten Optionen

Legen Sie [**Bearbeitungsoptionen anpassen**] fest, um die Anzahl der Bildbearbeitungsoptionen zu begrenzen, die im Wiedergabe-*i*-Menü unter [**Bildbearbeitung**] angezeigt werden.



- Markieren Sie eine Option und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um sie auszuwählen ☑ oder die Auswahl aufzuheben ☐. Unter [**Bildbearbeitung**] werden nur die Optionen angezeigt, die mit einem Häkchen ☑ gekennzeichnet sind.
- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Änderungen zu speichern.

Vorsichtshinweise: Bearbeiten

- Die Kamera kann möglicherweise keine Bilder anzeigen oder bearbeiten, die mit anderen Kameras aufgenommen oder auf einem Computer bearbeitet wurden.
- Wenn für eine kurze Zeit keine Aktionen durchgeführt werden, schaltet sich die Anzeige aus und alle nicht gespeicherten Änderungen gehen verloren. Damit die Anzeige länger eingeschaltet bleibt, wählen Sie mit der Individualfunktion c3 eine längere Anzeigedauer für das Menü aus [**Ausschaltverzögerung**] > [**Wiedergabe**].

Vorsichtshinweise: Bearbeiten von Kopien

- Die meisten Menüpunkte können auf Kopien angewendet werden, die mit anderen Bearbeitungsoptionen erstellt wurden, obwohl mehrere Bearbeitungen zu einer verminderten Bildqualität oder unnatürlichen Farben führen können.
- Die Auswirkungen können je nach Reihenfolge der Bearbeitungen variieren.
- Je nachdem, welche Menüpunkte zur Erstellung der Kopie verwendet wurden, können einige Menüpunkte nicht verfügbar sein.
- Menüpunkte zur [**Bildbearbeitung**] im **i**-Menü, die nicht auf das aktuelle Bild angewendet werden können, sind ausgegraut und nicht verfügbar.

Bildqualität

- Von NEF-(RAW)-Bildern erstellte Kopien werden im JPEG- oder HEIF-Format mit einer [**Bildqualität**] von [**JPEG/HEIF Fine★**] gespeichert.
- Von JPEG- und HEIF-Bildern erstellte Kopien haben die gleiche Qualität wie das Original.
- Bei Dualformat-Bildern, die mit den Bildqualitätseinstellungen RAW + JPEG/HEIF aufgenommen wurden, wird nur die NEF-(RAW)-Kopie bearbeitet.

Bildgröße

Mit Ausnahme der Kopien, die mit [**RAW-Verarbeitung (aktuell. Bild)**], [**RAW-Verarbeitung (mehrere Bild.)**], [**Beschneiden**], [**Verkleinern**

(aktuelles Bild)] und [**Verkleinern (mehrere Bilder)**] erstellt wurden, haben die Kopien die gleiche Größe wie das Original.

RAW-Verarbeitung

Die RAW-Verarbeitung wird verwendet, um NEF-(RAW)-Bilder in anderen Formaten zu speichern, z. B. im JPEG-Format. Je nachdem, welcher Tonmodus bei der Aufnahme ausgewählt wurde, können Kopien entweder im JPEG- oder im HEIF-Format gespeichert werden.

Vorsichtshinweise: RAW-Verarbeitung

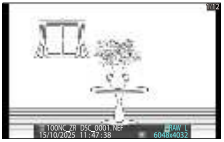
- Die RAW-Verarbeitung ist auf dieser Kamera für folgende Bilder nicht verfügbar:
  - NEF-(RAW)-Bilder, die mit einem anderen Kameramodell aufgenommen wurden
  - NEF-(RAW)-Bilder, die mit NX Tether aufgenommen und auf einem Computer gespeichert wurden
  - Bilder, die mit anderen Bildqualitätseinstellungen als RAW aufgenommen wurden
- Wenn NEF-(RAW)-Bilder über die RAW-Verarbeitung in das JPEG- oder HEIF-Format konvertiert werden, können sich die Farbtöne der resultierenden Bilder von den mit der Kamera aufgenommenen JPEG- oder HEIF-Bildern unterscheiden, selbst wenn bei der RAW-Verarbeitung die gleichen Aufnahmeeinstellungen verwendet wurden.

Im Tonmodus [SDR] entstandene Aufnahmen verarbeiten

Bei der Anwendung der RAW-Verarbeitung auf Fotos, die mit dem Tonmodus [**SDR**] aufgenommen wurden, entstehen JPEG-Kopien.

■■ Das aktuell angezeigte Bild verarbeiten

1 **Zeigen Sie ein NEF-(RAW)-Bild an, das mit dem Tonmodus [SDR] aufgenommen wurde, und drücken Sie dann die ☰-Taste.**



2 **Wählen Sie [Bildbearbeitung] im 𝒊-Menü aus, markieren Sie dann [RAW-Verarbeitung (aktuell. Bild)] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.**



3 **Wählen Sie einen Speicherort aus.**



- Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um ein Kartenfach zu markieren, und dann auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- Wenn nur eine Speicherkarte eingesetzt ist, werden Sie nicht zur Auswahl des Kartenfachs aufgefordert.

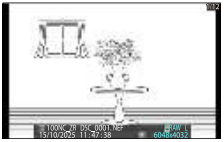
4 Erstellen Sie die Kopie.



- Markieren Sie [**Ausführen**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um eine JPEG-Kopie des ausgewählten Fotos zu erstellen.
- Passen Sie Einstellungen zum Beispiel für Weißabgleich und Picture Control vor der Verarbeitung an. Ändern Sie ggf. die Einstellungen, die bei der Aufnahme der Fotos verwendet wurden. Informationen zu konfigurierbaren Menüpunkten finden Sie unter »Menüpunkte zur Konfiguration während der SDR-Bild-RAW-Verarbeitung« (🕮370).

▮▮ Verarbeiten mehrerer Bilder

1 Zeigen Sie ein NEF-(RAW)-Bild an, das mit dem Tonmodus [SDR] aufgenommen wurde, und drücken Sie dann die ☰-Taste.



2 Wählen Sie [Bildbearbeitung] im i-Menü aus, markieren Sie dann [RAW-Verarbeitung (mehrere Bild.)] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



3 Wählen Sie aus, auf welche Weise Bilder ausgewählt und wo die Kopien gespeichert werden.



Option	Beschreibung
[**Bild(er) auswählen**]	JPEG-Kopien ausgewählter NEF-(RAW)-Bilder erstellen. Es können mehrere NEF-(RAW)-Bilder ausgewählt werden.
[**Datum auswählen**]	JPEG-Kopien aller NEF-(RAW)-Bilder erstellen, die an ausgewählten Daten aufgenommen wurden.
[**Ordnerauswahl**]	JPEG-Kopien aller NEF-(RAW)-Bilder in einem ausgewählten Ordner erstellen.
[**Ziel auswählen**]	Wählen Sie den Speicherort für die JPEG-Kopien. Wenn nur eine Speicherkarte eingesetzt ist, werden Sie nicht zur Auswahl des Kartenfachs aufgefordert.

Wenn Sie [**Bild(er) auswählen**] ausgewählt haben, fahren Sie mit Schritt 5 fort.

4 Wählen Sie ein Kartenfach als Quelle aus.



- Markieren Sie das Fach mit der Karte, auf der sich die NEF-(RAW-)Bilder befinden, und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.
- Wenn nur eine Speicherkarte eingesetzt ist, werden Sie nicht zur Auswahl des Kartenfachs aufgefordert.

5 Wählen Sie die Fotos aus.

Wenn Sie [Bild(er) auswählen] auswählen:



- Markieren Sie Bilder mit dem Multifunktionswähler.
- Um das markierte Bild vergrößert anzuzeigen, halten Sie die Zoom-Steuerung **+** gedrückt.
- Um das markierte Bild auszuwählen, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **–**. Ausgewählte Bilder sind mit einem Häkchen (⊘) gekennzeichnet. Um das Häkchen (◯) zu entfernen und die Auswahl der Bilder aufzuheben, bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung **–**. Alle Bilder werden mit denselben Einstellungen bearbeitet.
- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um fortzufahren, sobald die Auswahl abgeschlossen ist.

Wenn Sie [Datum auswählen] auswählen:



- Markieren Sie die Daten mit dem Multifunktionswähler und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um sie auszuwählen (☑) oder die Auswahl aufzuheben (☐).
- Alle in Frage kommenden Bilder, die an den mit einem Häkchen (☑) gekennzeichneten Daten aufgenommen wurden, werden mit denselben Einstellungen bearbeitet.

・Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um fortzufahren, sobald die Auswahl abgeschlossen ist.

Wenn Sie [Ordnerauswahl] auswählen:



Markieren Sie einen Ordner und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um ihn auszuwählen. Alle Bilder im ausgewählten Ordner werden mit denselben Einstellungen bearbeitet.

6 Erstellen Sie die Kopien.



- Markieren Sie [**Ausführen**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um einen Bestätigungsdialog anzuzeigen. Markieren Sie dann [**Ja**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um JPEG-Kopien der ausgewählten Fotos zu erstellen.
- Um die RAW-Verarbeitung abzubrechen, tippen Sie auf dem Monitor auf [**Abbrechen**], markieren Sie [**Ja**] im Bestätigungsdialog und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- Passen Sie Einstellungen zum Beispiel für Weißabgleich und Picture Control vor der Verarbeitung an. Ändern Sie ggf. die Einstellungen, die bei der Aufnahme der Fotos verwendet wurden. Informationen zu konfigurierbaren Menüpunkten finden Sie unter »Menüpunkte zur Konfiguration während der SDR-Bild-RAW-Verarbeitung« (🕮370).

Menüpunkte zur Konfiguration während der SDR-Bild-RAW-Verarbeitung

Einstellungen, die bei der Aufnahme der Fotos verwendet wurden, können ggf. vor der RAW-Verarbeitung geändert werden.



- Folgende Menüpunkte können konfiguriert werden:
  - Bildqualität (🕮133)
  - Bildgröße (🕮136)
  - Belichtungskorrektur (🕮190)
  - Weißabgleich (🕮207)
  - Picture Control (🕮229)
  - Farbraum (🕮599)
  - Active D-Lighting (🕮600)
  - Rauschunterdrückung bei ISO+ (🕮602)
  - Vignettierungskorrektur (🕮602)
  - Beugungsausgleich (🕮603)
  - Ausgewogener Porträteindruck (🕮605)
  - Aufklaren (🕮651)
- Die Einstellungen, die zum Zeitpunkt der Aufnahme des Bildes ausgewählt waren, werden in einigen Fällen unterhalb der Vorschau angezeigt.
- Um die Einstellungen zu verwenden, die bei der Aufnahme der Fotos ausgewählt waren, wählen Sie gegebenenfalls [**Original**] für jeden Menüpunkt.
- Die Auswirkungen können in der Bearbeitungsanzeige als Vorschau angezeigt werden. Tippen Sie auf der Anzeige auf ⧉, um zwischen

dem Bild nach Anwendung des Effekts und dem Originalbild zu wechseln.

Vorsicht: RAW-Verarbeitung mit SDR-Tonmodus

[**Belichtungskorrektur**] kann nur auf Werte zwischen −2 und +2 LW eingestellt werden.

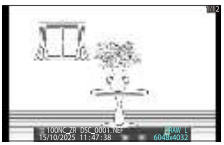
Im Tonmodus [HLG] entstandene Aufnahmen verarbeiten

Bei der Anwendung der RAW-Verarbeitung auf Fotos, die mit dem Tonmodus [**HLG**] aufgenommen wurden, entstehen HEIF-Kopien.

- NEF-(RAW)-Bilder, die mit dem Tonmodus [**HLG**] aufgenommen wurden, können auch im JPEG-Format gespeichert werden (🕮381). Beachten Sie jedoch, dass die JPEG-Kopien mehr »Rauschen« in Form von zufällig angeordneten hellen Pixeln, Schleiern oder Linien aufweisen können als JPEG-Kopien, die aus NEF-(RAW)-Bildern erstellt wurden, die mit dem Tonmodus [**SDR**] aufgenommen wurden.

▮▮ Das aktuell angezeigte Bild verarbeiten

1 Zeigen Sie ein NEF-(RAW)-Bild an, das mit dem Tonmodus [HLG] aufgenommen wurde, und drücken Sie dann die ☰-Taste.



Wählen Sie ein Bild aus, das mit dem HLG-Symbol gekennzeichnet ist.

2 Wählen Sie [Bildbearbeitung] im i-Menü aus, markieren Sie dann [RAW-Verarbeitung (aktuell. Bild)] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



3 Wählen Sie einen Speicherort aus.



- Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um ein Kartenfach zu markieren, und dann auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- Wenn nur eine Speicherkarte eingesetzt ist, werden Sie nicht zur Auswahl des Kartenfachs aufgefordert.

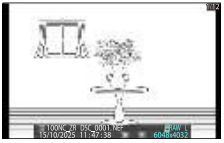
4 Erstellen Sie die Kopie.



- Markieren Sie [**AUSF. (speich. im HEIF-Format)**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um eine HEIF-Kopie des aktuellen Fotos zu erstellen.
- Passen Sie Einstellungen zum Beispiel für Weißabgleich und Picture Control vor der Verarbeitung an. Ändern Sie ggf. die Einstellungen, die bei der Aufnahme der Fotos verwendet wurden. Informationen zu konfigurierbaren Menüpunkten finden Sie unter »Menüpunkte zur Konfiguration während der HLG-Bild-RAW-Verarbeitung« (🕮379).

▮▮ Verarbeiten mehrerer Bilder

1 Zeigen Sie ein NEF-(RAW)-Bild an, das mit dem Tonmodus [HLG] aufgenommen wurde, und drücken Sie dann die ☰-Taste.



Wählen Sie ein Bild aus, das mit dem HLG-Symbol gekennzeichnet ist.

2 Wählen Sie [Bildbearbeitung] im i-Menü aus, markieren Sie dann [RAW-Verarbeitung (mehrere Bild.)] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



3 Wählen Sie aus, auf welche Weise Bilder ausgewählt und wo die Kopien gespeichert werden.



Option	Beschreibung
[**Bild(er) auswählen**]	HEIF-Kopien ausgewählter NEF-(RAW)-Bilder erstellen. Es können mehrere NEF-(RAW)-Bilder ausgewählt werden.
[**Datum auswählen**]	HEIF-Kopien aller NEF-(RAW)-Bilder erstellen, die an ausgewählten Daten aufgenommen wurden.
[**Ordnerauswahl**]	HEIF-Kopien aller NEF-(RAW)-Bilder in einem ausgewählten Ordner erstellen.
[**Ziel auswählen**]	Wählen Sie den Speicherort für die HEIF-Kopien. Wenn nur eine Speicherkarte eingesetzt ist, werden Sie nicht zur Auswahl des Kartenfachs aufgefordert.

Wenn Sie [**Bild(er) auswählen**] ausgewählt haben, fahren Sie mit Schritt 5 fort.

4 Wählen Sie ein Kartenfach als Quelle aus.



- Markieren Sie das Fach mit der Karte, auf der sich die NEF-(RAW-)Bilder befinden, und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.
- Wenn nur eine Speicherkarte eingesetzt ist, werden Sie nicht zur Auswahl des Kartenfachs aufgefordert.

5 **Wählen Sie die Fotos aus.**

Wenn Sie [Bild(er) auswählen] auswählen:



- Markieren Sie Bilder mit dem Multifunktionswähler.
- Um das markierte Bild vergrößert anzuzeigen, halten Sie die Zoom-Steuerung **+** gedrückt.
- Um das markierte Bild auszuwählen, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **–**. Ausgewählte Bilder sind mit einem Häkchen (⊘) gekennzeichnet. Um das Häkchen (◯) zu entfernen und die Auswahl des aktuellen Bildes aufzuheben, bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung **–**. Alle Bilder werden mit denselben Einstellungen bearbeitet.
- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um fortzufahren, sobald die Auswahl abgeschlossen ist.

Wenn Sie [Datum auswählen] auswählen:



- Markieren Sie die Daten mit dem Multifunktionswähler und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um sie auszuwählen (☑) oder die Auswahl aufzuheben (☐).
- Alle in Frage kommenden Bilder, die an den mit einem Häkchen (☑) gekennzeichneten Daten aufgenommen wurden, werden mit denselben Einstellungen bearbeitet.

・Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um fortzufahren, sobald die Auswahl abgeschlossen ist.

Wenn Sie [Ordnerauswahl] auswählen:



Markieren Sie einen Ordner und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um ihn auszuwählen. Alle Bilder im ausgewählten Ordner werden mit denselben Einstellungen bearbeitet.

6 Erstellen Sie die Kopien.



- Markieren Sie [**AUSF. (speich. im HEIF-Format)**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um HEIF-Kopien der ausgewählten Fotos zu erstellen.
- Um die RAW-Verarbeitung abzubrechen, tippen Sie auf dem Monitor auf [**Abbrechen**], markieren Sie [**Ja**] im Bestätigungsdialog und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- Passen Sie Einstellungen zum Beispiel für Weißabgleich und Picture Control vor der Verarbeitung an. Ändern Sie ggf. die Einstellungen, die bei der Aufnahme der Fotos verwendet wurden. Informationen zu konfigurierbaren Menüpunkten finden Sie unter »Menüpunkte zur Konfiguration während der HLG-Bild-RAW-Verarbeitung« (🕮379).

▮▮ Menüpunkte zur Konfiguration während der HLG-Bild-RAW-Verarbeitung

Einstellungen, die bei der Aufnahme der Fotos verwendet wurden, können ggf. vor der RAW-Verarbeitung geändert werden.



- Folgende Menüpunkte können konfiguriert werden:

- Bildqualität (📖133)
- Bildgröße (📖136)
- Belichtungskorrektur (📖190)
- Weißabgleich (📖207)
- Picture Control (HLG, 📖599)
- Rauschunterdrückung bei ISO+ (📖602)
- Vignettierungskorrektur (📖602)
- Beugungsausgleich (📖603)
- Ausgewogener Porträteindruck (📖605)
- Zur RAW-Verarbeitung (JPEG)

- Die Einstellungen, die zum Zeitpunkt der Aufnahme des Bildes ausgewählt waren, werden in einigen Fällen unterhalb der Vorschau angezeigt.
- Um die Einstellungen zu verwenden, die bei der Aufnahme der Fotos ausgewählt waren, wählen Sie gegebenenfalls [**Original**] für jeden Menüpunkt.
- Die Auswirkungen können in der Bearbeitungsanzeige als Vorschau angezeigt werden. Tippen Sie auf der Anzeige auf ⊡, um zwischen dem Bild nach Anwendung des Effekts und dem Originalbild zu wechseln.

☑ Vorsichtshinweise: RAW-Verarbeitung mit HLG-Tonmodus

- [**Belichtungskorrektur**] kann nur auf Werte zwischen −2 und +2 LW eingestellt werden.
- [**Farbraum**] ist auf »BT.2100« festgelegt.
- [**Active D-Lighting**] kann nicht eingestellt werden.

Tipp: Erstellen von JPEG-Kopien von RAW-Fotos, die mit dem HLG-Tonmodus aufgenommen wurden

Bei Auswahl der Option [**Zur RAW-Verarbeitung (JPEG)**] im Dialogfeld [**RAW-Verarbeitung (HEIF)**] wird das Dialogfeld [**RAW-Verarbeitung (JPEG)**] angezeigt, in dem Sie die Einstellungen zum Speichern der Kopien im JPEG-Format vornehmen können. Um die JPEG-Kopien zu speichern, markieren Sie [**AUSF. (speich. im JPEG-Format)**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

- Die Belichtung für JPEG-Kopien, die mit der Einstellung [**RAW-Verarbeitung (JPEG)**] für RAW-Fotos erstellt wurden, die im HLG-Modus aufgenommen wurden, wird um ca. 2 LW niedriger sein als bei JPEG-Kopien, die von RAW-Fotos erstellt wurden, die mit dem Tonmodus [**SDR**] erstellt wurden. Die Belichtung kann mit der Option [**Belichtungskorrektur**] im Dialogfeld [**RAW-Verarbeitung (JPEG)**] korrigiert werden.
- [**Picture Control konfigur.**] wird in der Anzeige [**RAW-Verarbeitung (JPEG)**] anstelle von [**Picture Control (HLG) konfig.**] angezeigt. [**Original**] kann nicht ausgewählt werden.
- Sie haben die Möglichkeit, Optionen für [**Farbraum**] und [**Active D-Lighting**] auszuwählen. Beachten Sie jedoch, dass die Auswahl einer Option für [**Active D-Lighting**] zu einem »Rauschen« in Form von zufällig verteilten hellen Pixeln, Schleier oder Linien führen kann.
- Um zur Anzeige [**RAW-Verarbeitung (HEIF)**] zurückzukehren, wählen Sie [**Zur RAW-Verarbeitung (HEIF)**] im Dialogfeld [**RAW-Verarbeitung (JPEG)**] aus.
- Die Werte, die in den Feldern [**RAW-Verarbeitung (HEIF)**] und [**RAW-Verarbeitung (JPEG)**] ausgewählt wurden, werden separat gespeichert und nach der Verarbeitung oder beim Wechsel von einer Anzeige zur anderen mit [**Zur RAW-Verarbeitung (JPEG)**] oder [**Zur RAW-Verarbeitung (HEIF)**] nicht zurückgesetzt.

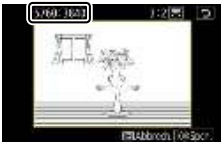
Beschneiden

Erstellen Sie eine Ausschnittkopie des aktuellen Fotos. Das Foto wird mit dem ausgewählten Ausschnitt in Gelb angezeigt. Erstellen Sie eine Ausschnittkopie wie unten beschrieben.

Vorgang	Beschreibung
Größe der Ausschnitts	Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+** oder **–**, um die Ausschnittgröße auszuwählen.
Seitenverhältnis des Ausschnitts ändern	Drehen Sie das hintere Einstellrad, um das Seitenverhältnis des Beschnitts auszuwählen.
Ausschnitt positionieren	Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um den Ausschnitt zu positionieren.
Ausschnitt speichern	Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um den aktuellen Ausschnitt als separate Datei zu speichern.

Vorsichtshinweise: Beschnittene Bilder

- Je nach Größe der Ausschnittkopie ist die Ausschnittvergrößerung bei der Anzeige von Ausschnittkopien möglicherweise nicht verfügbar.
- Die Ausschnittgröße wird oben links in der Anzeige des Ausschnitts angezeigt. Die Größe der Kopie hängt von der Größe und dem Seitenverhältnis des Ausschnitts ab.



Verkleinern

Erstellen Sie verkleinerte Kopien von ausgewählten Fotos. Verwenden Sie [**Verkleinern (aktuelles Bild)**], um die Größe des aktuellen Bildes zu ändern, oder [**Verkleinern (mehrere Bilder)**], um die Größe mehrerer Bilder zu ändern.

Vorsicht: Verkleinern

Je nach Größe der Kopie ist die Ausschnittvergrößerung bei der Anzeige von verkleinerten Kopien möglicherweise nicht verfügbar.

Verkleinern beschnittener Bilder

Bilder, die auf ein Seitenverhältnis von 4 : 3, 5 : 4, 4 : 5 oder 3 : 4 beschnitten wurden, können nicht verkleinert werden.

Verkleinern des aktuell angezeigten Bildes

1 Wählen Sie [Bildbearbeitung] im i-Menü aus, markieren Sie dann [Verkleinern (aktuelles Bild)] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



2 Wählen Sie einen Speicherort aus.



- Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um ein Kartenfach zu markieren, und dann auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- Wenn nur eine Speicherkarte eingesetzt ist, werden Sie nicht zur Auswahl des Kartenfachs aufgefordert.

3 Markieren Sie die gewünschte Größe und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



Es wird eine Kopie in der ausgewählten Größe gespeichert.

Verkleinern mehrerer Bilder

1 Wählen Sie [Bildbearbeitung] im i-Menü aus, markieren Sie dann [Verkleinern (mehrere Bilder)] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



2 Wählen Sie eine Größe aus.



- Markieren Sie [**Größe wählen**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.
- Markieren Sie die gewünschte Größe (Länge in Pixel), indem Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler drücken, und drücken Sie dann auf die Mitte.



3 Wählen Sie aus, auf welche Weise Bilder ausgewählt und wo die Kopien gespeichert werden.



Option	Beschreibung
[**Bild(er) auswählen**]	Ausgewählte Bilder verkleinern. Es können mehrere Bilder ausgewählt werden.
[**Datum auswählen**]	Alle Bilder verkleinern, die an ausgewählten Tagen aufgenommen wurden.
[**Ordnerauswahl**]	Alle Bilder in einem ausgewählten Ordner verkleinern.
[**Ziel auswählen**]	Wählen Sie den Speicherort für die verkleinerten Bilder aus. Wenn nur eine Speicherkarte eingesetzt ist, werden Sie nicht zur Auswahl des Kartenfachs aufgefordert.

Wenn Sie [**Bild(er) auswählen**] ausgewählt haben, fahren Sie mit Schritt 5 fort.

4 Wählen Sie ein Kartenfach als Quelle aus.



- Markieren Sie das Fach mit der Karte, auf der sich die gewünschten Bilder befinden, und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.
- Wenn nur eine Speicherkarte eingesetzt ist, werden Sie nicht zur Auswahl des Kartenfachs aufgefordert.

5 Wählen Sie Bilder aus.

Wenn Sie [Bild(er) auswählen] auswählen:



- Markieren Sie Bilder mit dem Multifunktionswähler.
- Um das markierte Bild vergrößert anzuzeigen, halten Sie die Zoom-Steuerung **+** gedrückt.
- Um das markierte Bild auszuwählen, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **–**. Ausgewählte Bilder sind mit einem Häkchen (⊛) gekennzeichnet. Um das Häkchen (◯) zu entfernen und die Auswahl des aktuellen Bildes aufzuheben, bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung **–**. Die ausgewählten Bilder werden alle in der in Schritt 2 ausgewählten Größe kopiert.
- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um fortzufahren, sobald die Auswahl abgeschlossen ist.

Wenn Sie [Datum auswählen] auswählen:



- Markieren Sie die Daten mit dem Multifunktionswähler und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um sie auszuwählen (☑) oder die Auswahl aufzuheben (☐).
- Alle Bilder, die an den mit einem Häkchen (☑) gekennzeichneten Daten aufgenommen wurden, werden in der in Schritt 2 ausgewählten Größe kopiert.

・Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um fortzufahren, sobald die Auswahl abgeschlossen ist.

Wenn Sie [Ordnerauswahl] auswählen:

Markieren Sie einen Ordner und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um ihn auszuwählen. Alle Bilder im ausgewählten Ordner werden in der in Schritt 2 ausgewählten Größe kopiert.

6 Speichern Sie die verkleinerten Kopien.



・Es wird ein Bestätigungsdialog angezeigt. Markieren Sie [**Ja**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die verkleinerten Kopien zu speichern.

・Um den Verkleinerungsvorgang abzubrechen, tippen Sie auf dem Monitor auf [**Abbrechen**], markieren Sie [**Ja**] im Bestätigungsdialog und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

D-Lighting

D-Lighting hellt die Schatten auf. Es ist ideal für dunkle oder von hinten beleuchtete Fotos.



Vorher



Nachher

Die Auswirkung kann in der Bearbeitungsanzeige als Vorschau angezeigt werden. Tippen Sie auf der Anzeige auf ⧉, um zwischen dem Bild nach Anwendung des Effekts und dem Originalbild zu wechseln.

- Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um den Stärkegrad der durchgeführten Korrektur auszuwählen. Die Auswirkung kann in der Bearbeitungsanzeige als Vorschau angezeigt werden.



- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die bearbeitete Kopie zu speichern.

Ausrichten

Drehen Sie Bilder in Schrittweisen von etwa 0,25° um bis zu ±5°.



- Die Auswirkung kann in der Bearbeitungsanzeige als Vorschau angezeigt werden. Tippen Sie auf der Anzeige auf ⧉, um zwischen dem Bild nach Anwendung des Effekts und dem Originalbild zu wechseln.
- Je größer die Drehung, desto stärker wird an den Rändern beschnitten.
- Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um den Stärkegrad der Ausrichtung auszuwählen.
- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die bearbeitete Kopie zu speichern.

Verzeichnungskorrektur

Erstellen Sie Kopien mit reduzierter Verzeichnung an den Rändern, indem Sie die tonnenförmige Verzeichnung bei Bildern, die mit Weitwinkelobjektiven aufgenommen wurden, oder die kissenförmige Verzeichnung bei Bildern, die mit Teleobjektiven aufgenommen wurden, reduzieren.



- Wenn die Kamera eine Verzeichnung erkennt, bietet sie die Optionen [**Automatisch**] und [**Manuell**] an. Wählen Sie [**Automatisch**], damit die Kamera die Verzeichnung automatisch korrigiert.
- Wenn die Kamera die Verzeichnung nicht erkennen kann, ist nur die Option [**Manuell**] verfügbar. Wählen Sie [**Manuell**], um die Verzeichnung manuell zu verringern.
- Beachten Sie, dass [**Manuell**] für Kopien verwendet werden muss, die mit der Option [**Automatisch**] erstellt wurden, sowie für Fotos, die mit der Option [**Auto-Verzeichnungskorrektur**] im Fotoaufnahmemenü aufgenommen wurden.
- Wenn [**Manuell**] ausgewählt ist, kann die Auswirkung in der Vorschau auf der Anzeige betrachtet werden. Tippen Sie auf der Anzeige auf ⊡, um zwischen dem Bild nach Anwendung des Effekts und dem Originalbild zu wechseln.
- Drücken Sie oben auf den Multifunktionswähler, um die kissenförmige Verzeichnung und unten auf den Multifunktionswähler, um die tonnenförmige Verzeichnung zu verringern. Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Änderungen zu speichern und zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.

- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die bearbeitete Kopie zu speichern.

Vorsicht: Verzeichnungskorrektur

Beachten Sie, dass ein höherer Stärkegrad der Verzeichnungskorrektur dazu führt, dass die Ränder stärker beschnitten werden.

Perspektivkorrektur

Erstellen Sie Kopien, die die horizontalen und vertikalen Auswirkungen der Perspektive in Fotos reduzieren, die von der Basis eines hohen Objekts aus aufgenommen wurden.



- Die Auswirkung kann in der Bearbeitungsanzeige als Vorschau angezeigt werden. Tippen Sie auf der Anzeige auf , um zwischen dem Bild nach Anwendung des Effekts und dem Originalbild zu wechseln.
- Beachten Sie, dass ein höherer Stärkegrad der Perspektivkorrektur dazu führt, dass die Ränder stärker beschnitten werden.
- Für die horizontale Korrektur markieren Sie und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler. Drücken Sie oben auf den Multifunktionswähler, um den linken Rand und unten auf den Multifunktionswähler, um den rechten Rand zu spreizen. Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Änderungen zu speichern und zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.
- Für die vertikale Korrektur markieren Sie und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler. Drücken Sie oben auf den Multifunktionswähler, um den oberen Rand und unten auf den Multifunktionswähler, um den unteren Rand zu spreizen. Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Änderungen zu speichern und zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.

- Markieren Sie [] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die bearbeitete Kopie zu speichern.



Vorher Nachher

Monochrom

Kopieren Sie Fotos in einer ausgewählten monochromen Tönung.

Option	Beschreibung
[**Schwarz-Weiß**]	Fotos in Schwarz-Weiß kopieren.
[**Sepia**]	Fotos in Sepia kopieren.
[**Blauton**]	Fotos in Blau-Weiß-Monochrom kopieren.

- Die Auswirkung kann in der Bearbeitungsanzeige als Vorschau angezeigt werden. Tippen Sie auf der Anzeige auf ⊡, um zwischen dem Bild nach Anwendung des Effekts und dem Originalbild zu wechseln.



- Wenn Sie [**Sepia**] oder [**Blauton**] markieren und rechts auf den Multifunktionswähler drücken, werden die Farbsättigungsoptionen für die ausgewählte monochrome Tönung angezeigt. Sie können [**Verstärkt**], [**Normal**] und [**Moderat**] auswählen. Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Änderungen zu speichern und zum Tönungsmenü zurückzukehren.
- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die bearbeitete Kopie zu speichern.

Aufklaren

Reduzieren Sie Dunst auf kontrastarmen Bildern, die weiß und unscharf erscheinen, und korrigieren Sie sie, um ein klares Ergebnis zu erhalten.

- Die Funktion zum Aufklaren kann auf JPEG- und RAW-Bildern angewendet werden, wenn [**Tonmodus**] auf [**SDR**] eingestellt ist.
- JPEG-Bilder, bei denen zum Zeitpunkt der Aufnahme die Funktion [**Aufklaren**] aktiviert war, können nicht durch Aufklaren korrigiert werden.

Die Auswirkung kann in der Bearbeitungsanzeige als Vorschau angezeigt werden. Tippen Sie auf der Anzeige auf ⊡, um zwischen dem Bild nach Anwendung des Effekts und dem Originalbild zu wechseln.



- Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um den Stärkegrad der durchgeführten Korrektur auszuwählen. Die Auswirkung kann in der Bearbeitungsanzeige als Vorschau angezeigt werden.
- Wählen Sie [📷] aus, um die Korrektur mit den zum Zeitpunkt der Aufnahme gewählten Einstellungen anzuwenden. Diese Option kann nur bei der Korrektur von RAW-Bildern ausgewählt werden, bei denen zum Zeitpunkt der Aufnahme die Funktion [**Aufklaren**] aktiviert war.
- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die bearbeitete Kopie zu speichern.

Überlagerung (addieren)

Kombinieren Sie zwei vorhandene Fotos, um ein einziges Bild zu erstellen, das getrennt von den Originalen gespeichert wird.



1 Wählen Sie [Bildbearbeitung] im i-Menü aus, markieren Sie dann [Überlagerung (addieren)] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



2 Wählen Sie die Bilder aus.



- Markieren Sie Bilder mit dem Multifunktionswähler.
- Um das markierte Bild vergrößert anzuzeigen, halten Sie die Zoom-Steuerung **+** gedrückt.
- Um das markierte Bild auszuwählen, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **–**. Ausgewählte Bilder sind mit einem Häkchen (✓) gekennzeichnet. Um das Häkchen (◯) zu entfernen und die Auswahl des aktuellen Bildes aufzuheben, bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung **–**.
- Bilder mit unterschiedlichen Bildfeldern können nicht ausgewählt werden.
- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um fortzufahren, sobald das zweite Bild ausgewählt ist.

3 Passen Sie den Abgleich an.



Die Überlagerung kann in der Anzeige als Vorschau betrachtet werden. Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um den Abgleich zwischen den beiden Bildern einzustellen. Drücken Sie oben auf den Multifunktionswähler, um das erste Bild sichtbarer und das zweite weniger sichtbar zu machen, und drücken Sie unten auf den Multifunktionswähler für ein umgekehrtes Ergebnis.

4 Speichern Sie die Überlagerung.



Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Überlagerung zu speichern.

Vorsichtshinweise: [Überlagerung (addieren)]

- Farben und Helligkeit in der Vorschau können vom endgültigen Bild abweichen.
- Es können nur Bilder ausgewählt werden, die mit dieser Kamera aufgenommen wurden. Bilder, die mit anderen Modellen erstellt wurden, können nicht ausgewählt werden.
- Alle Bilder in der Überlagerung müssen die gleiche Größe haben.
- Die Überlagerung enthält die gleichen Bildinformationen (einschließlich Aufnahmedatum, Belichtungsmessung, Belichtungszeit, Blende, Aufnahmemodus, Belichtungskorrektur, Brennweite und Bildausrichtung) und identische Werte für Weißabgleich und Picture Control wie das erste der beiden ausgewählten Bilder. Die Copyright-Informationen werden jedoch nicht in das neue Bild kopiert. Der Kommentar wird ebenfalls nicht kopiert. Stattdessen wird der Kommentar, der gerade auf der Kamera aktiv ist, falls vorhanden, angehängt.

[Aufhellen] und [Abdunkeln]

Die Kamera vergleicht mehrere ausgewählte Bilder und wählt nur die hellsten oder dunkelsten Pixel an jedem Punkt des Bildes aus, um eine einzige neue JPEG-Kopie zu erstellen.

1 Wählen Sie [Bildbearbeitung] im i-Menü aus, markieren Sie dann [Aufhellen] oder [Abdunkeln] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

- [**Aufhellen**]: Die Kamera vergleicht die Pixel in jedem Bild und verwendet nur die hellsten.



- [**Abdunkeln**]: Die Kamera vergleicht die Pixel in jedem Bild und verwendet nur die dunkelsten.



2 Wählen Sie aus, auf welche Weise Bilder ausgewählt werden.

Option	Beschreibung
[**Einzelne Bilder auswählen**]	Wählen Sie die Bilder für die Überlagerung nacheinander aus.
[**Aufeinanderf. Bilder auswählen**]	Wählen Sie zwei Bilder aus. Die Überlagerung umfasst diese beiden Bilder und alle Bilder dazwischen.
[**Ordnerauswahl**]	Die Überlagerung umfasst alle Bilder im ausgewählten Ordner.

3 Wählen Sie ein Kartenfach als Quelle aus.

- Markieren Sie das Fach mit der Karte, auf der sich die gewünschten Bilder befinden, und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.
- Wenn nur eine Speicherkarte eingesetzt ist, werden Sie nicht zur Auswahl des Kartenfachs aufgefordert.

4 Wählen Sie die Bilder aus.

Wenn Sie [Einzelne Bilder auswählen] auswählen:

- Markieren Sie Bilder mit dem Multifunktionswähler.
- Um das markierte Bild vergrößert anzuzeigen, halten Sie die Zoom-Steuerung **+** gedrückt.
- Um das markierte Bild auszuwählen, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **–**. Ausgewählte Bilder sind mit einem Häkchen (⊘) gekennzeichnet. Um das Häkchen (◯) zu entfernen und die Auswahl des aktuellen Bildes aufzuheben, bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung **–**. Die ausgewählten Bilder werden alle unter Verwendung der in Schritt 1 ausgewählten Option kombiniert.
- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um fortzufahren, sobald die Auswahl abgeschlossen ist.

Wenn Sie [Aufeinanderf. Bilder auswählen] auswählen:

- Alle Bilder in einem mit dem Multifunktionswähler ausgewählten Bereich werden mit der in Schritt 1 gewählten Option kombiniert.
  - Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **–**, um das erste und das letzte Bild im gewünschten Bereich auszuwählen.
  - Das erste und das letzte Bild werden durch ⊘ und die Bilder dazwischen durch ⊘ angezeigt.
  - Sie können Ihre Auswahl ändern, indem Sie mit dem Multifunktionswähler andere Bilder markieren, die als erstes oder letztes Bild dienen sollen. Tippen Sie auf der Anzeige auf ·☑·, um das aktuelle Bild als neuen Start- oder Endpunkt zu wählen.
- Um das markierte Bild vergrößert anzuzeigen, halten Sie die Zoom-Steuerung **+** gedrückt.
- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um fortzufahren, sobald die Auswahl abgeschlossen ist.

Wenn Sie [Ordnerauswahl] auswählen:

Markieren Sie den gewünschten Ordner und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um alle Bilder im Ordner unter Verwendung der in Schritt 1 ausgewählten Option zu überlagern.

5 Speichern Sie die Überlagerung.

- Es wird ein Bestätigungsdialog angezeigt. Markieren Sie [**Ja**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Überlagerung zu speichern und das resultierende Bild anzuzeigen.
- Um den Vorgang zu unterbrechen und einen Bestätigungsdialog anzuzeigen, bevor der Vorgang abgeschlossen ist, halten Sie die ☰-Taste gedrückt. Um die aktuelle Überlagerung »unverändert« zu speichern, ohne die restlichen Bilder hinzuzufügen, markieren Sie [**Speichern und beenden**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers. Um den Vorgang zu beenden, ohne eine Überlagerung zu erstellen, markieren Sie [**Verwerfen und beenden**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

Vorsichtshinweise: [Aufhellen] und [Abdunkeln]

- Die Überlagerung enthält nur Bilder, die mit dieser Kamera erstellt wurden. Bilder, die mit anderen Kameras erstellt wurden, können nicht ausgewählt werden.
- Die Überlagerung enthält nur Bilder, die mit denselben Optionen erstellt wurden, die für [**Bildfeld**] > [**Auswahl des Bildfeldes**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt wurden.
- Die Bildqualitätseinstellung für die fertige Überlagerung entspricht der höchsten enthaltenen Bildqualität.
- Überlagerungen, die-NEF-(RAW)-Bilder enthalten, werden mit einer Bildqualität von [**JPEG/HEIF Fine★**] gespeichert.
- Alle JPEG-Bilder in der Überlagerung müssen die gleiche Größe haben.
- »Rauschen« (in Form zufällig angeordneter heller Pixel, Schleier oder Streifen) nimmt mit der Anzahl der Bilder in der Überlagerung zu.
  - Das Rauschen ist weniger auffällig, wenn die Bilder für die Überlagerung mit 0 oder einem negativen Wert für den Picture Control-Parameter [**Scharfzeichnung**] aufgenommen wurden.
  - Das Rauschen macht sich bei Überlagerungen bemerkbar, die etwa 50 Bilder oder mehr enthalten.

Bewegungsmischung

Die Kamera analysiert eine ausgewählte Aufnahmeserie, um Motive in Bewegung zu erkennen und diese zu einem einzelnen Bild im JPEG-Format zu überlagern.

1 Wählen Sie [Bildbearbeitung] im i-Menü aus, markieren Sie dann [Bewegungsmischung] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



2 Wählen Sie ein Kartenfach als Quelle aus.

- Markieren Sie das Fach mit der Karte, auf der sich die gewünschten Bilder befinden, und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.
- Wenn nur eine Speicherkarte eingesetzt ist, werden Sie nicht zur Auswahl des Kartenfachs aufgefordert.

3 Wählen Sie die Bilder aus.



- Markieren Sie Bilder mit dem Multifunktionswähler.
- Um das markierte Bild vergrößert anzuzeigen, halten Sie die Zoom-Steuerung **+** gedrückt.
- Um das markierte Bild auszuwählen, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **–**. Ausgewählte Bilder sind mit einem Häkchen (✓) gekennzeichnet. Um das Häkchen (◯) zu entfernen und die Auswahl des aktuellen Bildes aufzuheben, bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung **–**.
- Bewegungsmischungen können zwischen 5 und 20 Bilder enthalten.
- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um fortzufahren, sobald die Auswahl abgeschlossen ist.

4 Überprüfen Sie die Ergebnisse.



Überprüfen Sie die Ergebnisse der Überlagerung in der Vorschauanzeige.

- Um zu Schritt 2 zurückzukehren und andere Bilder auszuwählen, tippen Sie auf ↩ oder drücken Sie links auf den Multifunktionswähler.
- Um mit der aktuellen Auswahl fortzufahren, drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers. Daraufhin wird ein Bestätigungsdialog angezeigt.

5 Speichern Sie die Überlagerung.



Markieren Sie [**Ja**] im Bestätigungsdialog und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Überlagerung zu speichern.

Vorsichtshinweise: [Bewegungsmischung]

- Das endgültige Bild kann von der Vorschau abweichen, sowohl in Bezug auf das Aussehen (einschließlich Farbe und Helligkeit) als auch in Bezug auf die Kombination der Bilder.
- Es können nur Bilder ausgewählt werden, die mit dieser Kamera aufgenommen wurden. Bilder, die mit anderen Modellen erstellt wurden, können nicht ausgewählt werden.
- Die Option [**Bewegungsmischung**] ist für Aufnahmeserien mit der Kamera auf einem Stativ, mit einem statischen Hintergrund und sich bewegenden Motiven gedacht. Bei Aufnahmeserien ohne Stativ lassen sich daher möglicherweise nicht die gewünschten Ergebnisse erzielen.
- Die Überlagerung enthält nur Bilder, die mit denselben Optionen erstellt wurden, die für [**Bildfeld**] > [**Auswahl des Bildfeldes**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt wurden.
- Die Bildqualitätseinstellung für die fertige Überlagerung entspricht der höchsten enthaltenen Bildqualität.
- Überlagerungen, die-NEF-(RAW)-Bilder enthalten, werden mit einer Bildqualität von [**JPEG/HEIF Fine★**] gespeichert.
- Beinhaltet die Überlagerung ein oder mehrere NEF-Bilder (RAW-Bilder), wird der Aufklaren-Effekt nicht angewendet, selbst wenn im Fotoaufnahmemenü unter [**Aufklaren**] > [**Aufklaren-Modus**] eine andere Option als [**Aus**] ausgewählt ist.
- Alle JPEG-Bilder in der Überlagerung müssen die gleiche Größe haben.

Bearbeiten von Videos

Bearbeiten von Videos

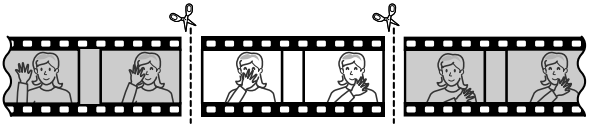
Videos können mit den folgenden Optionen bearbeitet werden:

Option		Beschreibung
	[**Video beschneiden**]	Unerwünschtes Filmmaterial beschneiden.
	[**Aktuelles Bild speichern**]	Ausgewähltes Bild als JPEG-Foto speichern.
	[**Aufeinanderfolg. Bilder speichern**]	Bildausschnitte in ausgewählter Länge des Filmmaterials als eine Serie einzelner JPEG-Bilder speichern.

- Diese Optionen sind nur für Videos verfügbar, die mit dem [**Video-Dateityp**] [**H.265 8 Bit (MOV)**] oder [**H.264 8 Bit (MP4)**] im Videoaufnahmemenü aufgenommen wurden.

Beschneiden von Videos

Mit dieser Option können Sie Filmmaterial aus dem aktuell angezeigten Video beschneiden und die bearbeitete Kopie als neue Datei speichern.



1 Zeigen Sie ein Video als Vollbild an.

2 Halten Sie das Video auf dem geöffneten Bild an.

- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Wiedergabe zu starten. Drücken Sie unten auf den Multifunktionswähler zum Anhalten.
- Die ungefähre Position im Video können Sie anhand des Fortschrittsbalkens für das Video ermitteln.



- Drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler oder drehen Sie die Einstellräder, um das gewünschte Bild zu finden.

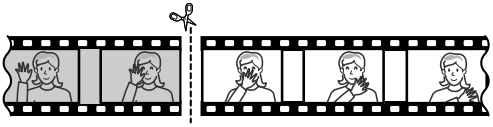
3 **Drücken Sie die ☰-Taste, markieren Sie [Video beschneiden] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.**



4 **Wählen Sie den Startpunkt aus.**



Um eine Kopie zu erstellen, die mit dem aktuellen Bild beginnt, markieren Sie [**Startpunkt**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



5 Bestätigen Sie den neuen Startpunkt.



- Wenn das gewünschte Bild derzeit nicht angezeigt wird, drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler, um jeweils ein Bild vor- oder zurückzuspulen.
- Drehen Sie das hintere Einstellrad um eine Stufe, um 10 Bilder vor- oder zurückzuspringen.
- Drehen Sie das vordere Einstellrad um eine Stufe, um 10 Sekunden vor- oder zurückzuspringen.

6 Wählen Sie den Endpunkt aus.



- Tippen Sie auf ◥↔◤, um zum Werkzeug (▼) für die Auswahl des Endpunkts zu wechseln, und wählen Sie dann das Schlussbild (▼) wie in Schritt 5 beschrieben aus.



7 Drücken Sie oben auf den Multifunktionswähler, um die Kopie zu erstellen.

8 Zeigen Sie die Kopie in der Vorschau an.



- Um eine Vorschau der Kopie anzuzeigen, markieren Sie [**Vorschau**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers (um die Vorschau zu unterbrechen und zum Menü der Speicheroptionen zurückzukehren, drücken Sie oben auf den Multifunktionswähler).
- Um die aktuelle Kopie zu verwerfen und zu Schritt 5 zurückzukehren, markieren Sie [**Abbrechen**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

9 Wählen Sie eine Speicheroption aus.



Wählen Sie [**Als neue Datei speichern**], um die bearbeitete Kopie als neue Datei zu speichern. Um das Originalvideo durch die bearbeitete Kopie zu ersetzen, wählen Sie [**Vorhandene Datei überschreiben**] aus.

10 Speichern Sie die Kopie.

Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Kopie zu speichern.

Vorsichtshinweise: Beschneiden von Videos

- Die Kopie wird nicht gespeichert, wenn auf der Speicherkarte nicht genügend Platz vorhanden ist.
- Videos, die kürzer als zwei Sekunden sind, können nicht mit [**Video beschneiden**] bearbeitet werden.
- Die Kopien haben die gleiche Erstellungszeit und das gleiche Erstellungsdatum wie das Original.

Tipp: Entfernen von Filmmaterial am Anfang und Ende des Videos

- Um nur Material am Ende eines Videos zu entfernen, wählen Sie in Schritt 4 [**Endpunkt**] aus, drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers und fahren Sie mit Schritt 7 fort, ohne in Schritt 6 auf ◥↔◤ zu tippen.
- Um nur das Material am Anfang eines Videos zu entfernen, fahren Sie mit Schritt 7 fort, ohne in Schritt 6 auf ◥↔◤ zu tippen.

Speichern des ausgewählten Bilds als JPEG-Foto

Aus Einzelbildern bestehender Videos können Fotos erstellt werden. Sie können ein einzelnes Foto aus dem aktuellen Bild oder eine Serie von Fotos aus einer ausgewählten Länge des Filmmaterials erstellen.

1 **Halten Sie das Video an dem gewünschten Bild an.**



- Drücken Sie unten auf den Multifunktionswähler, um die Wiedergabe anzuhalten.
- Die ungefähre Position im Video können Sie anhand des Fortschrittsbalkens für das Video ermitteln.
- Drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler oder drehen Sie die Einstellräder, um das gewünschte Bild zu finden.

2 **Drücken Sie die ☰-Taste und markieren Sie [Aktuelles Bild speichern]**.



Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um eine JPEG-Kopie vom aktuellen Bild zu erstellen.

[Aktuelles Bild speichern]

- Fotos werden mit den Abmessungen gespeichert, die bei der Videoaufnahme für [**Bildgröße/Bildrate**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt wurden.
- Sie können nicht bearbeitet werden.

Erstellen von Standbildern aus einer ausgewählten Länge von Filmmaterial

Bilder in der ausgewählten Länge des Filmmaterials können als eine Serie einzelner JPEG-Bilder gespeichert werden.

1 Halten Sie das Video an dem gewünschten Bild an.



- Drücken Sie unten auf den Multifunktionswähler, um die Wiedergabe anzuhalten.
- Die ungefähre Position im Video können Sie anhand des Fortschrittsbalkens für das Video ermitteln.
- Drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler oder drehen Sie die Einstellräder, um das gewünschte Bild zu finden.

2 Drücken Sie die ☰-Taste, markieren Sie [Aufeinanderfolg. Bilder speichern] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



3 Wählen Sie einen Speicherort aus.



- Wählen Sie den Speicherort aus.
- Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um ein Kartenfach zu markieren, und dann auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- Wenn nur eine Speicherkarte eingesetzt ist, werden Sie nicht zur Auswahl des Kartenfachs aufgefordert.

4 Wählen Sie die Länge des Filmmaterials aus.



Wählen Sie die Länge des Filmmaterials aus, das als Fotos gespeichert werden soll.

5 Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.
Das ausgewählte Filmmaterial wird als eine Serie von JPEG-Fotos gespeichert. Die Anzahl variiert in Abhängigkeit von der Videobildrate.

[Aufeinanderfolg. Bilder speichern]

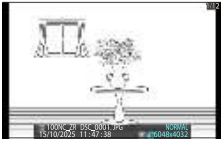
- Fotos werden mit den Abmessungen gespeichert, die bei der Videoaufnahme für [**Bildgröße/Bildrate**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt wurden.
- Bildbearbeitungen können nicht durchgeführt werden (außer [**Überlagerung (addieren)**], [**Aufhellen**], [**Abdunkeln**] und [**Bewegungsmischung**]).

Sprachnotizen

Aufnehmen von Sprachnotizen

Es können Sprachnotizen von bis zu 60 Sekunden Länge zu Fotos hinzugefügt werden.

1 Wählen Sie das Foto aus.



Pro Bild kann nur eine Sprachnotiz aufgenommen werden. Für Bilder, die bereits mit einem 🎵-Symbol gekennzeichnet sind, können keine weiteren Sprachnotizen aufgenommen werden. Die bestehende Sprachnotiz muss gelöscht werden, bevor eine neue aufgenommen werden kann (📖427).

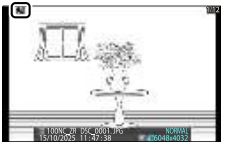
2 Wählen Sie [Sprachnotiz aufzeichnen] im i-Menü.



- Um die Aufnahme zu starten, drücken Sie die ☰-Taste, markieren Sie [**Sprachnotiz aufzeichnen**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- Während der Aufnahme zeigt die Kamera ein 🎙-Symbol und einen Countdown für die verbleibende Aufnahmezeit in Sekunden an.

3 **Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers**.

- Die Aufnahme wird beendet.
- Bilder mit Sprachnotizen sind durch 🎵-Symbole gekennzeichnet.



Aufnahme nicht verfügbar

Sprachnotizen können nicht zu Videos oder Referenzdaten zur Staubentfernungsfunktion hinzugefügt werden.

Einschränkungen bei der Aufnahme

In folgenden Fällen können keine Sprachnotizen aufgenommen werden:

- Der Foto-/Filmwähler ist auf **VIDEO** eingestellt.
- Es wird eine Mehrfachbelichtung durchgeführt.

Vorsicht: Aufnehmen von Sprachnotizen

Touch-Bedienelemente sind deaktiviert und andere Bilder können nicht angezeigt werden, während die Aufnahme läuft.

Unterbrechen der Aufnahme

Wenn Sie den Auslöser/die REC-Taste drücken oder andere Bedienelemente der Kamera betätigen, kann die Aufnahme beendet werden. Bei Intervallaufnahmen endet die Aufnahme etwa zwei Sekunden vor der nächsten Aufnahme. Die Aufnahme endet auch, wenn die Kamera ausgeschaltet wird.

Speicherort

Von Sprachnotizen für Bilder, die aufgenommen werden, während zwei Speicherkarten eingesetzt sind und [**Sicherungskopie**], [**RAW primär, JPEG sekundär**], [**JPEG primär, JPEG sekundär**], [**RAW primär, HEIF sekundär**] oder [**HEIF primär, HEIF sekundär**] für [**Funktion des sekundären Fachs**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist, werden Kopien auf beiden Karten gespeichert.

Benennung von Sprachnotizdateien

Die Benennung von Dateien mit Sprachnotizen folgt dem Muster »DSC_*nnnn*.WAV«. Die Sprachnotiz hat dieselbe Dateinummer (»*nnnn*«) wie das Bild, mit dem sie verknüpft ist. Zum Beispiel würde die Sprachnotiz für das Bild »DSC_0002.JPG« den Dateinamen »DSC_0002.WAV« haben. Die Namen der Sprachnotizdateien können auf einem Computer angezeigt werden.

- Sprachnotizen für Fotos, die mit [**Adobe RGB**] für [**Farbraum**] im Fotoaufnahmemenü aufgenommen wurden, folgen dem Muster »_DSC*nnnn*.WAV«.
- Sprachnotizen für Fotos, für die unter [**Dateinamen**] im Fotoaufnahmemenü ein anderes Präfix angegeben wurde, werden entsprechend mit dem ausgewählten Präfix anstelle von »DSC« aufgenommen.

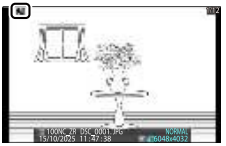
Tipp: Verwenden der Steuerelemente zum Aufnehmen von Sprachnotizen

Mit den folgenden Funktionen können Sie Sprachnotizen aufnehmen, ohne das Menü **i** zu verwenden.

- Drücken Sie die Taste, der die [**Sprachnotiz**] über die Individualfunktion f3 zugewiesen wurde [**Ben.def. Bed.elemente (Wied.)**].
- Weisen Sie die [**Sprachnotiz**] mit [**Nach oben wischen**] oder [**Nach unten wischen**] in der Individualfunktion f15 [**Wischen in Einzelbildwiedergabe**] zu, um den Monitor zu bedienen, indem Sie nach oben oder unten wischen.

Wiedergabe von Sprachnotizen

Um Sprachnotizen wiederzugeben, wenn Sie Fotos mit 🎵-Symbolen betrachten, drücken Sie die ☰-Taste, markieren Sie [**Sprachnotiz wiedergeben**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



Unterbrechen der Wiedergabe

Wenn Sie den Auslöser/die REC-Taste drücken oder andere Bedienelemente der Kamera betätigen, kann die Wiedergabe beendet werden. Die Wiedergabe endet automatisch, wenn ein anderes Bild ausgewählt oder die Kamera ausgeschaltet wird.

Tipp: Verwenden der Bedienelemente zum Wiedergeben von Sprachnotizen

Mit den folgenden Funktionen kann die Wiedergabe von Sprachnotizen gestartet oder beendet werden, ohne das Menü **i** zu verwenden.

- Drücken Sie die Taste, der die [**Sprachnotiz**] über die Individualfunktion f3 zugewiesen wurde [**Ben.def. Bed.elemente (Wied.)**].
- Weisen Sie die [**Sprachnotiz**] mit [**Nach oben wischen**] oder [**Nach unten wischen**] in der Individualfunktion f15 [**Wischen in Einzelbildwiedergabe**] zu, um den Monitor zu bedienen, indem Sie nach oben oder unten wischen.

Löschen von Sprachnotizen

Wenn Sie eine Sprachnotiz löschen, wird wie abgebildet ein Bestätigungsdialog zum Löschen des Fotos mit der Sprachnotiz angezeigt, bevor der Löschvorgang durchgeführt wird.

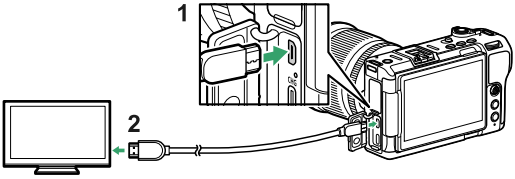


- Um sowohl das Foto als auch die Sprachnotiz zu löschen, markieren Sie [**Bild und Sprachnotiz**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- Um nur die Sprachnotiz zu löschen, markieren Sie [**Nur Sprachnotiz**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- Um den Vorgang zu beenden, ohne das Foto oder die Sprachnotiz zu löschen, drücken Sie ▶.
- Indem Sie [**Ausgewähltes Bild**] im Bestätigungsdialog und dann [**Nur Sprachnotiz**] auswählen, können Sie nur aktuell wiedergegebene Sprachnotizen aus Dualformat-Bildern auf der Karte im Kartenfach löschen.

Anschließen an HDMI-Fernseher und -Recorder

Verbinden mit HDMI-Geräten

Die Kamera kann mit Fernsehgeräten, Rekordern und andere Geräten mit HDMI-Anschlüssen verbunden werden. Verwenden Sie ein HDMI-Kabel eines Drittanbieters (Type D). Das Kabel muss separat erworben werden. Schalten Sie die Kamera vor dem Verbinden oder Abziehen eines HDMI-Kabels immer aus.



1 HDMI-Anschluss für die Verbindung zur Kamera	2 HDMI-Anschluss für die Verbindung mit einem externen Gerät*

* Wählen Sie ein Kabel mit einem Stecker, der mit dem Anschluss des HDMI-Geräts übereinstimmt.

☑ Vorsicht: Anschließen an einen ATEM Mini Mischer

Beim Anschluss an einen ATEM Mini Mischer von Blackmagic Design können bis zu sechs HDMI-Verbindungsgeräte einschließlich der Kamera an den ATEM Mini Mischer angeschlossen werden. Wenn mehr als 6 Geräte via HDMI an den ATEM Mini Mischer angeschlossen sind, werden die Funktionen des ATEM Mini Mischers möglicherweise nicht richtig ausgeführt.

Fernsehgeräte

- Nachdem Sie das Fernsehgerät auf den HDMI-Eingangskanal eingestellt haben, schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie die ▶-Taste, um die Bilder auf dem Fernsehbildschirm anzuzeigen.
- Die Lautstärke der Audiowiedergabe kann mit den Bedienelementen am Fernsehgerät eingestellt werden. Die Bedienelemente der Kamera können nicht verwendet werden.
- Wenn die Kamera mit einem Smartgerät gekoppelt ist, auf dem die App SnapBridge läuft, kann das Gerät als Fernbedienung zur Steuerung der Wiedergabe verwendet werden, während die Kamera mit einem Fernsehgerät verbunden ist. Nähere Informationen dazu finden Sie in der Online-Hilfe der SnapBridge-App.

Recorder

Im Videomodus kann die Kamera direkt auf verbundene HDMI-Rekorder aufnehmen.

- Wenn eine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist, während sie mit einem Rekorder verbunden ist, wird das Video sowohl auf dem Rekorder als auch auf der Speicherkarte aufgenommen. Wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist, wird das Filmmaterial nur auf dem externen Gerät aufgenommen.

Anpassen der Einstellungen

Verwenden Sie [**HDMI**] im Systemmenü, um die Einstellungen für die HDMI-Ausgabe anzupassen.

Option	Beschreibung
[**Ausgabeauflösung**]	Folgende Formate stehen für die Ausgabe an HDMI-Geräte zur Verfügung: [**Automatisch**], [**2160p (Progressive)**], [**1080p (Progressive)**], [**1080i (Interlaced)**]* und [**720p (Progressive)**].

Option	Beschreibung
[**Dynamikumfang**]	Der RGB-Videosignal-Eingangsbereich hängt vom jeweiligen HDMI-Gerät ab. Für die meisten Situationen wird die Option [**Automatisch**] empfohlen. Der Eingangsbereich entspricht dann dem Ausgangsbereich des HDMI-Geräts. Wenn die Kamera nicht den richtigen RGB-Videosignal-Ausgangsbereich für das HDMI-Gerät bestimmen kann, können Sie eine der folgenden Optionen wählen: ・ [**Reduzierter Dynamikumfang**]: Für Geräte mit einem RGB-Videosignal-Eingangsbereich von 16 bis 235. Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie einen Verlust von Detailzeichnung in Schattenpartien feststellen. ・ [**Vollständiger Dynamikumfang**]: Für Geräte mit einem RGB-Videosignal-Eingangsbereich von 0 bis 255. Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie feststellen, dass die Schatten »verwaschen« oder zu hell sind.
[**Aufnahmeinfo ausgeben**]	Geben Sie an, ob Aufnahmeinformationen auf dem HDMI-Gerät angezeigt werden sollen. Wenn [**ON**] ausgewählt ist, werden Symbole und andere Informationen in der Aufnahmeanzeige zusammen mit dem auf externen Rekordern gespeicherten Filmmaterial aufgenommen.

Option	Beschreibung
[**Infoanzeige der Kamera spiegeln**]	Geben Sie an, ob die Anzeige auf dem Kameramonitor eingeschaltet bleiben soll, während ein HDMI-Gerät verbunden ist. ・Wenn [**OFF**] ausgewählt ist, bleibt die Anzeige ausgeschaltet, wodurch der Akku der Kamera geschont wird. ・[**Infoanzeige der Kamera spiegeln**] wird auf [**ON**] festgelegt, während [**OFF**] für [**Aufnahmeinfo ausgeben**] ausgewählt ist.

* Das Video wird nicht mit 1080i ausgegeben, wenn [**Automatisch**] für [**Ausgabeauflösung**] ausgewählt ist, auch wenn ein Rekorder verbunden ist, der diese Option unterstützt. Wählen Sie [**1080i (Interlaced)**] für die Interlaced-Ausgabe aus.

■■ [Ausgabeauflösung]

・Wenn [**Automatisch**] für [**HDMI**] > [**Ausgabeauflösung**] im Setup-Menü ausgewählt ist, erkennt die Kamera automatisch, ob der externe Rekorder die auf der Kamera ausgewählte Bildgröße und -rate unterstützt. Ist dies nicht der Fall, sucht die Kamera in der unten aufgeführten Reihenfolge nach einer unterstützten Auflösung und Bildrate. Wenn keine unterstützte Auflösung und Bildrate gefunden wird, wird die Ausgabe unterbrochen.

- **Wenn sich keine Speicherkarte in der Kamera befindet:**

Bildgröße/Bildrate	Suchreihenfolge der Ausgabeauflösung/Bildrate
[**5376×3024; 59,94p**]	1080/60p → 2160/30p → 1080/30p
[**5376×3024; 50p**]	1080/50p → 2160/25p → 1080/25p
[**5376×3024; 29,97p**]	2160/30p → 1080/30p
[**5376×3024; 25p**]	2160/25p → 1080/25p

Bildgröße/Bildrate	Suchreihenfolge der Ausgabeauflösung/Bildrate
[**5376×3024; 23,976p**]	2160/24p → 1080/24p
[**3840×2160; 119,88p**]	1080/120p → 1080/60p → 2160/30p → 1080/30p
[**3840×2160; 100p**]	1080/100p → 1080/50p → 2160/25p → 1080/25p
[**3840×2160; 59,94p**]	1080/60p → 2160/30p → 1080/30p
[**3840×2160; 50p**]	1080/50p → 2160/25p → 1080/25p
[**3840×2160; 29,97p**]	2160/30p → 1080/30p
[**3840×2160; 25p**]	2160/25p → 1080/25p
[**3840×2160; 23,976p**]	2160/24p → 1080/24p
[**1920×1080; 239,76p**]	1080/120p → 1080/60p → 1080/30p
[**1920×1080; 200p**]	1080/100p → 1080/50p → 1080/25p
[**1920×1080; 119,88p**] [**1920×1080; 29,97p × 4 (Zeitlupe)**] [**1920×1080; 23,976p × 5 (Zeitlupe)**]	1080/120p → 1080/60p → 1080/30p
[**1920×1080; 100p**] [**1920×1080; 25p × 4 (Zeitlupe)**]	1080/100p → 1080/50p → 1080/25p
[**1920×1080; 59,94p**]	1080/60p → 1080/30p
[**1920×1080; 50p**]	1080/50p → 1080/25p
[**1920×1080; 29,97p**]	1080/30p
[**1920×1080; 25p**]	1080/25p

Bildgröße/Bildrate	Suchreihenfolge der Ausgabeauflösung/Bildrate
[**1920×1080; 23,976p**]	1080/24p

- **Wenn sich eine Speicherkarte in der Kamera befindet:**

Bildgröße/Bildrate	Suchreihenfolge der Ausgabeauflösung/ Bildrate
[**3840×2160; 119,88p**]	1080/60p → 1080/30p
[**3840×2160; 100p**]	1080/50p → 1080/25p
Andere Bildgröße/ Bildrate	Entspricht der Suchreihenfolge der Ausgabeauflösung/Bildrate bei Nichtvorhandensein einer Speicherkarte in der Kamera

- Wenn eine andere Option als [**Automatisch**] für [**HDMI**] > [**Ausgabeauflösung**] im Systemmenü ausgewählt ist, wird das Signal mit der ausgewählten Auflösung ausgegeben. Die HDMI-Ausgabe wird in folgenden Fällen unterbrochen:
  - Die Ausgabeauflösung ist höher als die aktuelle Bildgröße.
  - Der Rekorder unterstützt die gewählte Ausgabeauflösung nicht.
- Wenn [**N-RAW 12 Bit (NEV)**], [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] oder [**ProRes RAW HQ 12 Bit (MOV)**] für [**Video-Dateityp**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt ist, beträgt die maximale Ausgabeauflösung 1920 × 1080.

Bildraten für andere [Ausgabeauflösung]-Optionen als [Automatisch]

Videoaufnahmeraten von 119,88p, 100p, 59,94p oder 50p werden wie folgt angepasst, wenn sie nicht mit der für den externen Rekorder ausgewählten Bildrate kompatibel sind.

- 119,88p: Die Bildrate wird zunächst auf 59,94p reduziert. Wenn auch 59,94p nicht unterstützt wird, wird der Wert auf 29,97p reduziert.
- 100p: Die Bildrate wird zunächst auf 50p reduziert. Wenn auch 50p nicht unterstützt wird, wird der Wert auf 25p reduziert.
- 59,94p: Die Bildrate wird auf 29,97p reduziert.
- 50p: Die Bildrate wird auf 25p reduziert.

Bildraten für eine [Ausgabeauflösung] von [1080i (Interlaced)]

Filmmaterial, das mit einer Bildrate von 119,88p, 59,94p, 29,97p oder 23,976p gefilmt wurde, wird mit 59,94i ausgegeben. Filmmaterial, das mit 100p, 50p oder 25p gefilmt wurde, wird mit 50i ausgegeben.

Bildraten für eine [Ausgabeauflösung] von [720p (Progressive)]

Filmmaterial, das mit einer Bildrate von 119,88p, 59,94p, 29,97p oder 23,976p gefilmt wurde, wird mit 59,94p ausgegeben. Filmmaterial, das mit 100p, 50p oder 25p gefilmt wurde, wird mit 50p ausgegeben.

Vorsicht: Filmen mit Speicherkarten

Wenn Speicherkarten eingesetzt sind, wenn [**2160p (Progressive)**] für [**HDMI**] > [**Ausgabeauflösung**] im Systemmenü ausgewählt wurde, wird Filmmaterial, das mit einer Bildgröße und -rate von 3840 × 2160; 119,88p oder 3840 × 2160; 100p gefilmt wurde, nicht via HDMI ausgegeben. Entfernen Sie die Speicherkarten aus der Kamera und nehmen Sie das Filmmaterial nur auf dem externen Rekorder auf.

Zoom

- Wenn Sie eine Einstellung zur Aufnahme von RAW-Videos (📖278) gewählt haben, können Sie, während sich die Kamera im Ruhezustand befindet, die Aufnahmeanzeige der Kamera und die Bildausgabe an einen externen Rekorder via HDMI vergrößern, indem Sie die Zoom-Steuerung

in Richtung **+** bewegen. Die Kameraanzeige und die Ausgabe an den Rekorder können nicht während der Aufnahme vergrößert werden.

- Wenn Sie eine Einstellung zur Aufnahme von Nicht-RAW-Videos gewählt haben, können Sie die Aufnahmeanzeige der Kamera im Ruhezustand oder während der Aufnahme vergrößern, indem Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+** bewegen; beachten Sie, dass die Ausgabe an einen externen Rekorder nicht vergrößert werden kann.

Audioausgabe via HDMI

- Wenn [**H.264 8 Bit (MP4)**] für [**Video-Dateityp**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt ist, wird der Ton im AAC-Format auf der Speicherkarte aufgenommen, jedoch via HDMI im 24-Bit-Format ausgegeben. Wenn der externe Rekorder kein 24-Bit-Audio unterstützt, wird die HDMI-Audioausgabe unterbrochen.
- Auch wenn [**ON**] für [**Audio-Aufzeichnung in 32-Bit-Float**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt ist, erfolgt die Audioausgabe via HDMI im 24-Bit-Format.

YCbCr und Farbtiefe

Der YCbCr-Wert und die Farbtiefe für die Ausgabe von Filmmaterial an externe HDMI-Geräte hängt von den Optionen ab, die für [**Video-Dateityp**] und [**Bildgröße/Bildrate**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt wurden.

Video-Dateityp	Bildgröße/ Bildrate	YCbCr und Farbtiefe
N-RAW 12 Bit (NEV)	6048×3402	• Videomodus (Aufnahmebereitschaft/laufende Aufnahme): 4:2:2 10-Bit • Videowiedergabe: 4:2:2 8-Bit
	4032×2268	
	3984×2240	
R3D NE 12 Bit (R3D)	6048×3402	• Videomodus (Aufnahmebereitschaft/laufende Aufnahme): 4:2:2 10-Bit • Videowiedergabe: 4:2:2 8-Bit
	4032×2268	

Video-Dateityp	Bildgröße/ Bildrate	YCbCr und Farbtiefe
R3D NE 12 Bit (R3D)	3984×2240	・Videomodus (Aufnahmebereitschaft/laufende Aufnahme): 4:2:2 10-Bit ・Videowiedergabe: 4:2:2 8-Bit
ProRes RAW HQ 12 Bit (MOV)	6048×3402	・Videomodus (Aufnahmebereitschaft/laufende Aufnahme): 4:2:2 10-Bit ・Videowiedergabe: 4:2:2 8-Bit
	4032×2268	
	3984×2240	
ProRes 422 HQ 10 Bit (MOV)	5376×3024	4:2:2 10-Bit
	3840×2160	
	1920×1080	
H.265 10 Bit (MOV)	5376×3024	4:2:2 10-Bit
	3840×2160 119,88p/100p	4:2:0 10-Bit
	3840×2160 59,94p/50p/ 29,97p/25p/ 23,976p	4:2:2 10-Bit
	1920×1080	
H.265 8 Bit (MOV)	5376×3024	4:2:2 8-Bit
	3840×2160 119,88p/100p	4:2:0 8-Bit
	3840×2160 59,94p/50p/ 29,97p/25p/ 23,976p	4:2:2 8-Bit

Video-Dateityp	Bildgröße/ Bildrate	YCbCr und Farbtiefe
H.265 8 Bit (MOV)	1920×1080	4:2:2 8-Bit
H.264 8 Bit (MP4)	1920×1080	4:2:2 8-Bit

Aufnahme auf externen Rekordern, die eine Farbtiefe von 10 Bit unterstützen

Das HDMI-Signal wird nur dann mit einer Farbtiefe von 10 Bit an HDMI-Rekorder ausgegeben, wenn sie diese Option der Farbtiefe unterstützen.

HDMI-Ausgang und Tonmodus

Der Tonmodus, der über [**Video-Dateityp**] im Videoaufnahmemenü ausgewählte wurde, gilt für die Videoausgabe über HDMI. Geräte, die HDR (HLG) unterstützen, sind erforderlich, wenn [**HLG**] ausgewählt ist.

Externe Aufnahmesteuerung

Durch die Auswahl von [**ON**] für [**Aufn.steuerung extern (HDMI)**] im Videoaufnahmemenü können die Bedienelemente der Kamera zum Starten und Beenden der Aufnahme auf dem externen Rekorder verwendet werden.

- Informationen darüber, ob Ihr Rekorder eine externe Aufnahmesteuerung unterstützt, erhalten Sie vom Hersteller.
- Die Kameraanzeige schaltet sich automatisch aus, wenn die für die Individualfunktion c3 ausgewählte Zeit [**Ausschaltverzögerung**] > [**Standby-Vorlaufzeit**] abläuft und die HDMI-Ausgabe beendet wird. Wenn Sie Videos auf einem externen Gerät aufnehmen, wählen Sie [**Standby-Vorlaufzeit**] und [**Unbegrenzt**] oder eine Zeit aus, die länger ist als die voraussichtliche Aufnahmezeit.
- Auf dem Kameramonitor wird ein Symbol angezeigt, wenn [**ON**] ausgewählt ist: ⊕STBY wird angezeigt, wenn aktuell kein Filmmaterial aufgenommen wird, ⊕REC, wenn Videos aufgenommen werden.

Überprüfen Sie während der Aufnahme den Rekorder und die Anzeige des Rekorders, um sicherzustellen, dass das Filmmaterial auf dem Gerät gespeichert wird.

- Beachten Sie, dass die Auswahl von [**ON**] die Ausgabe von Filmmaterial an das Gerät unterbrechen kann.

Übernahme von auf der Kamera festgelegten Dateinamen in die Dateinamen von auf externen Rekordern gespeicherten Videos

Wenn Sie Videos sowohl auf der Speicherkarte der Kamera als auch auf einem externen Atomos-Rekorder aufzeichnen, der an die Kamera angeschlossen ist, kann der Name der auf dem externen Rekorder gespeicherten Datei den Namen der auf der Speicherkarte der Kamera gespeicherten Videodatei enthalten. Eine gemeinsame Zeichenfolge in beiden Dateinamen erleichtert die Verknüpfung der Dateien bei der Bearbeitung des Videos.

- Wenn Sie eine Videoaufzeichnung starten, während eine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist und [**Aufn.steuerung extern (HDMI)**] im Videoaufnahmemenü auf [**ON**] eingestellt ist, wird der Dateiname des auf der Speicherkarte zu speichernden Videos an den externen Rekorder übertragen.
- Die Dateierweiterung wird nicht an den externen Rekorder übertragen.
- Die folgenden externen Atomos-Rekorder unterstützen das Übertragen von Dateinamen (Stand: März 2024).
  - Ninja (Verkaufsmodell 2023)
  - Ninja Ultra
  - Ninja V
  - Ninja V+
  - Shogun (Verkaufsmodell 2023)
  - Shogun Ultra
  - Shogun Connect

Kompatible externe Rekorder

- Einige dieser Produkte sind möglicherweise nicht mehr erhältlich. Wenden Sie sich an Atomos, um mehr über Produkte zu erfahren, die die Übertragung von Dateinamen unterstützen.
- Einige Rekorder erfordern ein ATOMOS OS-Upgrade oder eine kostenpflichtige Aktivierung des Rekorders. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Atomos.
- Anweisungen zum Einrichten des externen Rekorders und detaillierte Angaben zu den Dateinamen, die darauf gespeichert werden, finden Sie in der mit dem externen Rekorder gelieferten Dokumentation.

Verbinden mit Smartgeräten

Die App SnapBridge

Verwenden Sie die SnapBridge-App für kabellose Verbindungen zwischen der Kamera und Ihrem Smartphone oder Tablet (»Smartgerät«).

- SnapBridge-Apps können im Apple App Store® oder bei Google Play™ heruntergeladen werden.





- Aktuelle Neuigkeiten zu SnapBridge finden Sie auf der Nikon-Website.
- Lesen Sie alle Lizenzvereinbarungen und ähnliche Dokumente, die beim Start von SnapBridge angezeigt werden, sorgfältig durch und fahren Sie nur fort, wenn Sie damit einverstanden sind.

Nutzungsmöglichkeiten von SnapBridge

Nachfolgend ist beschrieben, für welche Aufgaben die SnapBridge-App eingesetzt werden kann. Nähere Angaben finden Sie in der Online-Hilfe der SnapBridge-App:
https://nikonimglib.com/snbr/onlinehelp/de/index.html

■■ Herunterladen von Bildern von der Kamera

Laden Sie vorhandene Bilder auf Ihr Smartgerät herunter. Bilder lassen sich zudem direkt nach der Aufnahme hochladen.

■■ Fernauslösung

Benutzen Sie Ihr Smartgerät für das Bedienen und Auslösen der Kamera.

☑ Keine Verbindung?

Wenn es beim Aufbau der Verbindung Schwierigkeiten gibt, können Sie Folgendes versuchen:

- schalten Sie die Kamera und das Smartgerät aus und wieder ein oder
- überprüfen Sie die Wireless-LAN-Einstellungen am Smartgerät.

Kabellose Verbindungen

Verwenden Sie die SnapBridge-App für kabellose Verbindungen zwischen der Kamera und Ihrem Smartgerät. Die Verbindung ist entweder über Bluetooth (🕮443) oder Wi-Fi (🕮446) möglich. Für Wi-Fi-Verbindungen gibt es zwei Modi: den Wi-Fi-Modus »Access Point« und den Wi-Fi-Modus »Station«. Besteht eine Verbindung per Bluetooth oder im Wi-Fi-Modus »Station«, lassen sich die Bilder direkt nach der Aufnahme automatisch hochladen.

Verbinden per Bluetooth (Koppeln)

Bevor Sie die Bluetooth-Verbindung erstmals herstellen, müssen Sie Kamera und Smartgerät miteinander koppeln.

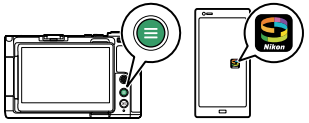
☑ Vor dem Koppeln

- Schalten Sie das Bluetooth auf Ihrem Smartgerät ein. Details dazu finden Sie in der Anleitung des betreffenden Geräts.
- Stellen Sie sicher, dass die Akkus der Kamera und des Smartgeräts vollständig geladen sind, damit sich die Geräte nicht unerwartet abschalten.
- Prüfen Sie, ob genug Platz auf der Speicherkarte der Kamera vorhanden ist.

▮▮ Koppeln

Nachstehend ist das Koppeln von Kamera und Smartgerät beschrieben.

- Einige Bedienvorgänge werden an der Kamera durchgeführt, andere am Smartgerät.



- Weitere Bedienungshinweise finden Sie in der Online-Hilfe der SnapBridge-App.

1 Kamera: Wählen Sie [Mit Smart-Gerät verbinden] > [Pairing (Bluetooth)] im Netzwerkmenü aus, markieren Sie dann [Pairing starten] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



Der Kameraname erscheint auf dem Monitor.



2 Smartgerät: Starten Sie die SnapBridge-App und tippen Sie auf [Verbindung zur Kamera] in der Registerkarte .

- Wenn Sie die App zum ersten Mal starten, können Sie stattdessen in der Begrüßungsanzeige auf [**Verbindung zur Kamera**] tippen.

3 Smartgerät: Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

- Tippen Sie auf die Kategorie für Ihre Kamera, wenn die Aufforderung dazu erscheint, und dann auf die Option »Koppeln«, wenn nach der Wahl des Verbindungstyps gefragt wird.
- Tippen Sie auf den Kameranamen, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

4 Kamera/Smartgerät: Vergewissern Sie sich, dass die Kamera und das Smartgerät den gleichen Authentifizierungscode anzeigen, und folgen Sie dann den Bildschirmanweisungen auf beiden Geräten, um die Kopplung abzuschließen.

- Tippen Sie auf dem Smartgerät auf die Kopplungsschaltfläche und drücken Sie an der Kamera auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- Die Kamera und das Smartgerät zeigen jeweils eine Meldung an, wenn die Kopplung abgeschlossen ist. Die Kamera wechselt dann automatisch zu den Menüs.



Kamera und Smartgerät sind nun gekoppelt.
Informationen über das Verwenden der SnapBridge-App finden Sie in der Online-Hilfe.

Fehler beim Koppeln

Falls Sie in Schritt 4 zwischen dem Drücken der Kameratasteund dem Antippen der Schaltfläche auf dem Smartgerät zu lange warten, zeigt das Gerät einen Fehler an und das Koppeln schlägt fehl.

- Wenn Sie ein Android-Gerät benutzen, tippen Sie auf [**OK**] und kehren Sie zu Schritt 1 zurück.
- Wenn Sie ein iOS-Gerät verwenden, beenden Sie die SnapBridge-App und vergewissern Sie sich, dass sie nicht im Hintergrund läuft. In iOS müssen Sie die Kamera zunächst entfernen (»Gerät ignorieren«), bevor Sie zu Schritt 1 zurückkehren. Das Ignorieren der Kamera erfolgt über die iOS-App »Einstellungen«.



Deaktivieren von Bluetooth

Um das Bluetooth zu deaktivieren, wählen Sie [**OFF**] für [**Mit Smart-Gerät verbinden**] > [**Pairing (Bluetooth)**] > [**Bluetooth-Verbindung**] im Netzwerkmenü der Kamera aus.

Verbinden mit einem zuvor gekoppelten Smartgerät

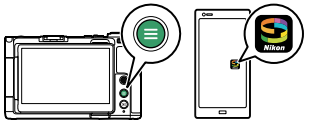
Wenn das Smartgerät bereits mit der Kamera gekoppelt wurde, können Sie die Verbindung dadurch herstellen, dass Sie Bluetooth am Smartgerät und an der Kamera aktivieren und dann die SnapBridge-App starten.

Verbinden über Wi-Fi

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Kamera und ein Smartgerät über Wi-Fi mit der SnapBridge-App zu verbinden: den Wi-Fi-Modus »Access Point«, um Kamera und Smartgerät direkt über Wi-Fi zu verbinden,

und den Wi-Fi-Modus »Station«, um die Verbindung zum Smartgerät über einen WLAN-Router eines vorhandenen Netzwerks (einschließlich Heimnetzwerken) herzustellen.

- Einige Bedienvorgänge werden an der Kamera durchgeführt, andere am Smartgerät.



- Weitere Bedienungshinweise finden Sie in der Online-Hilfe der SnapBridge-App.

☑ Vor dem Verbinden über Wi-Fi

- Aktivieren Sie das Wi-Fi am Smartgerät. Details dazu finden Sie in der Anleitung des betreffenden Geräts.
- Stellen Sie sicher, dass die Akkus der Kamera und des Smartgeräts vollständig geladen sind, damit sich die Geräte nicht unerwartet abschalten.
- Prüfen Sie, ob genug Platz auf der Speicherkarte der Kamera vorhanden ist.

▮▮ Direkte kabellose Verbindung mit einem Smartgerät (Wi-Fi-Modus »Access Point«)

Verbinden Sie die Kamera über Wi-Fi direkt mit dem Smartgerät. Die Kamera dient dabei als WLAN-Basisstation, wodurch keine komplizierten Einstellungen nötig sind und Verbindungen aufgebaut werden können, wenn Sie im Freien tätig sind, oder in anderen Situationen, in denen das Smartgerät nicht bereits mit einem Wireless-LAN-Netzwerk verbunden ist. Das Smartgerät lässt sich nicht mit dem Internet verbinden, während die Verbindung zur Kamera besteht.

1 Smartgerät: Starten Sie die SnapBridge-App, öffnen Sie die Registerkarte , tippen Sie auf und wählen Sie [Wi-Fi AP mode Verbindung] aus.

Wenn Sie die App zum ersten Mal starten, können Sie stattdessen in der Begrüßungsanzeige auf [**Verbindung zur Kamera**] tippen. Tippen Sie auf die Kategorie für Ihre Kamera, wenn die Aufforderung dazu erscheint, und dann auf die Option »Wi-Fi«, wenn nach der Wahl des Verbindungstyps gefragt wird.

2 Kamera/Smartgerät: Schalten Sie die Kamera ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Verwenden Sie zu diesem Zeitpunkt keine der Bedienelemente in der App.

3 Kamera: Wählen Sie [Mit Smart-Gerät verbinden] > [Wi-Fi-Verbindung (AP mode)] im Netzwerkmenü aus, markieren Sie dann [Wi-Fi-Verbindung herstellen] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



Die Kamera-SSID und das Passwort werden angezeigt.



4 Smartgerät: Folgen Sie den Bildschirmanweisungen, um die Wi-Fi-Verbindung herzustellen.

- Auf iOS-Geräten öffnet sich die App »Einstellungen«. Tippen Sie auf [**< Einstellungen**], um [**Einstellungen**] zu öffnen, scrollen Sie dann nach oben und tippen Sie auf den Eintrag [**WLAN**] (oben auf der Einstellungsliste), um die WLAN-Einstellungen anzuzeigen.



- Wählen Sie in der Anzeige der Wi-Fi-Einstellungen die Kamera-SSID aus und geben Sie das Passwort ein; beides wird von der Kamera in Schritt 3 angezeigt.

5 Smartgerät: Wenn Sie die Geräteeinstellungen wie in Schritt 4 beschrieben angepasst haben, kehren Sie zur SnapBridge-App zurück.

- Nachdem die Wi-Fi-Verbindung zur Kamera hergestellt ist, zeigt das Smartgerät die Optionen des Wi-Fi-Modus »Access Point« an.
- Die Kamera zeigt eine Meldung an, dass die Verbindung hergestellt ist.



Kamera und Smartgerät sind nun über Wi-Fi verbunden. Informationen über das Verwenden der SnapBridge-App finden Sie in der Online-Hilfe.

Verbinden mit einem vorhandenen Netzwerk (Wi-Fi-Modus »Station«)

Die Verbindung zwischen Kamera und Smartgerät wird über eine WLAN-Basisstation in einem vorhandenen Netzwerk (einschließlich Heimnetzwerken) hergestellt. Das Smartgerät lässt sich weiterhin mit dem Internet verbinden, während die Verbindung zur Kamera besteht.

Wi-Fi-Modus »Station«

Verbindungen zu Smartgeräten über das lokale Netzwerk hinaus werden nicht unterstützt. Sie können Verbindungen nur zu Smartgeräten im selben Netzwerk herstellen.

1 Kamera: Wählen Sie [Mit Smart-Gerät verbinden] > [Wi-Fi-Verbindung (STA mode)] im Netzwerkmenü aus, markieren Sie dann [Profil erstellen] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



2 Kamera: Geben Sie dem neuen Profil einen Namen.



- Um zum nächsten Schritt zu gehen, ohne den Standardnamen zu ändern, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**.
- Der von Ihnen gewählte Name wird in der Liste unter [**Mit Smart-Gerät verbinden**] > [**Wi-Fi-Verbindung (STA mode)**] des Netzwerkmenüs angezeigt.
- Drücken Sie zum Umbenennen des Profils auf die Mitte des Multifunktionswählers. Informationen zur Texteingabe finden Sie unter »Texteingabe« (🕮81). Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**, um nach der Eingabe eines Namens fortzufahren.

3 Kamera: Markieren Sie [Suche nach Wi-Fi-Netzwerk] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



Die Kamera sucht nach in der Nähe befindlichen, gegenwärtig aktiven Netzwerken und listet sie mit ihren Namen (SSID) auf.

☑ [Easy Connect]

Um ohne die Eingabe einer SSID oder eines Schlüssels zu verbinden, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+** in Schritt 3. Markieren Sie dann eine der folgenden Optionen und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers. Fahren Sie nach dem Verbinden mit Schritt 6 fort.

Option	Beschreibung
[**WPS per Tastendruck**]	Für Router, die WPS per Tastendruck unterstützen. Drücken Sie zum Verbindungsaufbau die WPS-Taste am Router und dann auf die Mitte des Multifunktionswählers an der Kamera.
[**WPS mit PIN**]	Die Kamera zeigt eine PIN an. Geben Sie auf einem Computer die PIN in den Router ein. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Anleitung des Routers.

4 Kamera: Wählen Sie ein Netzwerk aus.



- Markieren Sie eine Netzwerk-SSID und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- SSIDs, die Zeichen enthalten, die nicht auf der Kamera eingegeben werden können, werden nicht angezeigt.
- Das Band, das die jeweilige SSID nutzt, wird durch ein Symbol angezeigt.
- Verschlüsselte Netzwerke sind mit dem Symbol 🔒 gekennzeichnet. Wenn das ausgewählte Netzwerk verschlüsselt ist (🔒), werden Sie zur Eingabe des Schlüssels aufgefordert. Ist das Netzwerk unverschlüsselt, fahren Sie mit Schritt 6 fort.
- Wird das gewünschte Netzwerk nicht angezeigt, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+** für eine erneute Suche.

Verborgene SSIDs

Netzwerke mit verborgenen SSIDs erscheinen als leere Einträge in der Netzwerkliste.



- Für das Verbinden mit einem Netzwerk mit verborgener SSID markieren Sie einen leeren Eintrag und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers. Drücken Sie dann auf die Mitte des

Multifunktionswählers; die Kamera fordert Sie zur Eingabe einer SSID auf.

- Geben Sie den Netzwerknamen ein und bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**. Bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung **+**; die Kamera fordert Sie zur Eingabe des Schlüssels auf.

5 Kamera: Geben Sie den Schlüssel ein.



- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers und geben Sie den Schlüssel für den WLAN-Router ein.
- Weitere Informationen dazu finden Sie in der Dokumentation des WLAN-Routers.



- Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**, wenn die Eingabe vollständig ist.
- Bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung **+**, um die Verbindung aufzubauen. Bei hergestellter Verbindung wird einige Sekunden lang eine Meldung angezeigt.



6 Kamera: Beziehen Sie eine IP-Adresse oder wählen Sie eine aus.



Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

Option	Beschreibung
[**Automatisch beziehen**]	Wählen Sie diese Option, wenn das Netzwerk für die automatische Vergabe der IP-Adresse konfiguriert ist. Sobald eine IP-Adresse zugewiesen wurde, erscheint die Meldung »Konfiguration abgeschlossen«.
[**Manuell eingeben**]	Geben Sie die IP-Adresse und Subnetzmaske manuell ein. ・Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers; Sie werden zur Eingabe der IP-Adresse aufgefordert. ・Drehen Sie am hinteren Einstellrad, um Segmente zu markieren. ・Drücken Sie zum Ändern des markierten Segments links oder rechts auf den Multifunktionswähler und drücken Sie zum Speichern der Eingabe auf die Mitte des Multifunktionswählers. ・Bewegen Sie dann die Zoom-Steuerung in Richtung +; es wird die Meldung »Konfiguration abgeschlossen« angezeigt. Bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung +, um die Subnetzmaske anzuzeigen. ・Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um die Subnetzmaske zu bearbeiten, und drücken Sie dann auf die Mitte

Option	Beschreibung
[**Manuell eingeben**]	des Multifunktionswählers; es wird die Meldung »Konfiguration abgeschlossen« angezeigt.

7 **Kamera: Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um fortzufahren, nachdem die Meldung »Konfiguration abgeschlossen« angezeigt wurde.**

8 **Kamera: Bauen Sie eine Wi-Fi-Verbindung mit dem Smartgerät auf.**



Starten Sie bei Aufforderung die SnapBridge-App auf dem Smartgerät.

9 **Smartgerät: Starten Sie die SnapBridge-App, öffnen Sie die Registerkarte , tippen Sie auf und wählen Sie [Wi-Fi STA mode Verbindung] aus.**

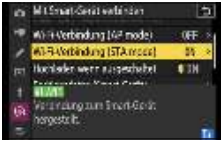
- Stellen Sie sicher, dass Smartgerät und Kamera mit demselben SSID-Netzwerk verbunden sind.
- Bedienen Sie die SnapBridge-App entsprechend der Bildschirmanweisungen. Wenn Sie die App zum ersten Mal starten, können Sie stattdessen in der Begrüßungsanzeige auf [**Verbindung zur Kamera**] tippen.

10 **Smartgerät: Wählen Sie die Kamera aus.**
Wählen Sie den in Schritt 8 von der Kamera angezeigten Namen aus.

11 Kamera/Smartgerät: Stellen Sie eine Wi-Fi-Verbindung her.



- Wenn die Kamera den abgebildeten Dialog anzeigt, drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- Nachdem die Wi-Fi-Verbindung zur Kamera hergestellt ist, zeigt das Smartgerät die Optionen des Wi-Fi-Modus »Station« an.
- Die Kamera zeigt eine Meldung an, dass die Verbindung hergestellt ist.



Kamera und Smartgerät sind nun über Wi-Fi verbunden. Informationen über das Verwenden der SnapBridge-App finden Sie in der Online-Hilfe.

▮▮ Beenden des Wi-Fi-Modus »Access Point« bzw. »Station«

Um die Wi-Fi-Verbindung zu beenden, tippen Sie auf in der Registerkarte von SnapBridge. Nachdem sich das Symbol in geändert hat, tippen Sie auf und wählen [**Wi-Fi AP mode beenden**] bzw. [**Wi-Fi STA mode beenden**] aus.

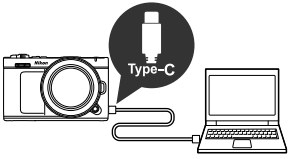
Verbindung zu Computern oder FTP-Servern

Herstellen der Verbindung

Die Kamera lässt sich mit einer der nachstehenden Methoden mit einem Computer oder FTP-Server verbinden.

Computer: Verbinden über USB

Schließen Sie die Kamera mit einem USB-Kabel an.



- Die Verbindung kann zur Übertragung von Bildern auf einen Computer mit der Nikon-Software NX Studio (🕮460) oder zur Fernsteuerung der Kamera per Computer über die Software NX Tether (🕮514) genutzt werden.

Computer: Verbinden über Wireless-LAN (WLAN)

Stellen Sie über die integrierte Wireless-LAN-Funktion der Kamera eine Verbindung zu einem Computer her (🕮465).



- Die Verbindung kann zum Hochladen von Bildern (🕮508) oder zur Fernsteuerung der Kamera durch einen ins Netzwerk eingebundenen Computer, auf dem die Software NX Tether läuft, (🕮514) genutzt werden.

FTP-Server: Verbinden über Wireless-LAN (WLAN)

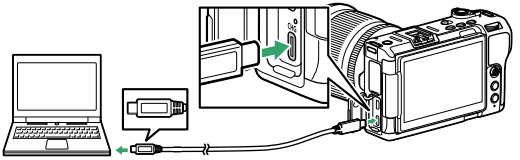
Stellen Sie über die integrierte Wireless-LAN-Funktion der Kamera eine Verbindung zu einem FTP-Server her (🕮484).



- Die Verbindung kann zum Hochladen von Bildern über FTP (🕮508) genutzt werden.

Computer: Verbinden über USB

Schließen Sie die Kamera über das mitgelieferte USB-Kabel an. Sie können dann mit der Nikon-Software NX Studio die Bilder zum Betrachten und Bearbeiten auf den Computer kopieren.



Installieren von NX Studio

Zum Installieren von NX Studio benötigen Sie eine Internetverbindung. Die neuesten Informationen, einschließlich der Systemanforderungen, finden Sie auf der Nikon-Website.

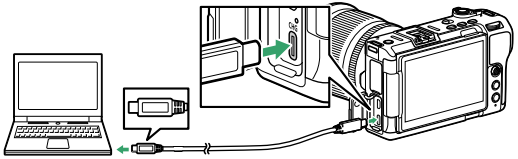
- Laden Sie die neueste Version des NX Studio-Installationsprogramms von der nachstehenden Website herunter und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Installation abzuschließen. https://downloadcenter.nikonimglib.com/
- Beachten Sie, dass Sie mit früheren Versionen von NX Studio möglicherweise keine Bilder von der Kamera herunterladen können.

Kopieren von Bildern auf einen Computer mit NX Studio

Ausführliche Anweisungen finden Sie in der Online-Hilfe.

1 Schließen Sie die Kamera an den Computer an.

Nachdem Sie die Kamera ausgeschaltet und sichergestellt haben, dass eine Speicherkarte eingesetzt ist, schließen Sie das mitgelieferte USB-Kabel wie abgebildet an.



2 Schalten Sie die Kamera ein.

- Nikon Transfer 2, eine Komponente von NX Studio, wird gestartet. Die Bildübertragungssoftware Nikon Transfer 2 wird bei der Installation von NX Studio installiert.
- Wird eine Meldung angezeigt, in der Sie aufgefordert werden, ein Programm auszuwählen, wählen Sie »Nikon Transfer 2« aus.
- Sollte Nikon Transfer 2 nicht automatisch starten, rufen Sie NX Studio auf und klicken Sie auf das Symbol »Importieren«.

3 Klicken Sie auf [Übertragung starten].



Bilder auf der Speicherkarte werden auf den Computer kopiert.

4 Schalten Sie die Kamera aus.

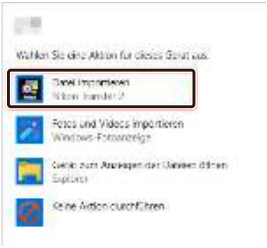
Ziehen Sie das USB-Kabel ab, wenn die Übertragung abgeschlossen ist.

Windows

Manche Computer sind möglicherweise so konfiguriert, dass beim Anschließen der Kamera eine Abfrage für die automatische Wiedergabe (AutoPlay) erscheint.



Klicken Sie auf den Dialog und dann auf [**Nikon Transfer 2**], um Nikon Transfer 2 auszuwählen.



macOS

Wenn Nikon Transfer 2 nicht automatisch gestartet wird, stellen Sie sicher, dass die Kamera mit dem Computer verbunden ist, und starten Sie »Digitale Bilder« (ein vorinstalliertes macOS-Programm). Wählen Sie anschließend Nikon Transfer 2 als das Programm aus, welches beim Erkennen der Kamera geöffnet werden soll.

Vorsicht: Übertragen von Videos

Versuchen Sie nicht, Videos von der Speicherkarte zu übertragen, wenn diese in eine Kamera einer anderen Marke oder in ein anderes Kameramodell eingesetzt ist. Dies könnte dazu führen, dass die Videos gelöscht werden, ohne dass sie übertragen werden.

Vorsichtshinweise: Verbinden mit Computern

- Schalten Sie keinesfalls die Kamera aus und ziehen Sie das USB-Kabel nicht ab, solange die Übertragung läuft.
- Versuchen Sie nicht, die Stecker mit Gewalt oder schräg einzuführen. Achten Sie auch darauf, dass Sie die Stecker beim Abziehen des Kabels gerade halten.
- Schalten Sie die Kamera vor dem Anschließen oder Abziehen von Kabeln stets aus.
- Um zu verhindern, dass die Datenübertragung abbricht, sollte der Kameraakku vollständig aufgeladen sein.

USB-Hubs

Verbinden Sie die Kamera direkt mit dem Computer; schließen Sie das Kabel nicht an einen USB-Hub oder an eine Tastatur an. Schließen Sie die Kamera an einen vorinstallierten USB-Anschluss an.

Tipp: Verwenden eines Kartenlesegeräts

Bilder können auch von Speicherkarten kopiert werden, die in Kartenlesegeräte eines Drittanbieters eingesetzt sind. Sie müssen jedoch sicherstellen, dass die Karte mit dem Kartenlesegerät kompatibel ist.

Computer: Verbinden über Wireless-LAN (WLAN)

Die Kamera kann per Wi-Fi (integriertes WLAN) mit Computern verbunden werden.

☑ Verbinden mit mehreren Geräten

Die Kamera kann jeweils nur mit einem Gerätetyp verbunden werden (Computer, FTP-Server oder Smartgerät). Beenden Sie die bestehende Verbindung, bevor Sie versuchen, eine Verbindung zu einem Gerät eines anderen Typs herzustellen.

☑ Keine Verbindung?

Wenn es beim Aufbau der Verbindung Schwierigkeiten gibt, können Sie Folgendes versuchen:

- schalten Sie die Kamera aus und wieder ein,
- überprüfen Sie die Wireless-LAN-Einstellungen am Computer oder
- starten Sie den Computer neu.

Tipp: Wireless-LAN-Fehler

Informationen über Fehler, die im Zusammenhang mit WLAN auftreten können, finden Sie im Abschnitt »Problembehebung bei einer WLAN-Verbindung« (🕮518).

Wireless Transmitter Utility

Bevor Sie eine Verbindung zu einem Wireless-LAN-Netzwerk herstellen können, müssen Sie die Kamera mithilfe der Nikon-Software Wireless Transmitter Utility mit dem Computer koppeln.

- Nach dem Koppeln der Geräte lässt sich die Verbindung von der Kamera zum Computer herstellen.
- Wireless Transmitter Utility steht im Nikon Download-Center zum Herunterladen bereit. Prüfen Sie die Versionshinweise und die

Systemanforderungen und laden Sie die jeweils neueste Version herunter.
https://downloadcenter.nikonimglib.com/

Verbinden mit Computern über Wireless-LAN (WLAN)

Die Kamera lässt sich entweder über eine direkte kabellose Verbindung (Wi-Fi-Modus »Access Point«) oder über den WLAN-Router eines vorhandenen Netzwerks einschließlich Heimnetzwerken (Wi-Fi-Modus »Station«) mit Computern verbinden.

■■ Direkte kabellose Verbindung mit einem Computer (Wi-Fi-Modus »Access Point«)

Die Verbindung zwischen Kamera und Computer wird über eine direkte kabellose Verbindung hergestellt. Die Kamera dient dabei als WLAN-Basisstation, wodurch keine komplizierten Einstellungen nötig sind und Verbindungen aufgebaut werden können, wenn Sie im Freien tätig sind, oder in anderen Situationen, in denen der Computer nicht bereits mit einem Wireless-LAN-Netzwerk verbunden ist. Der Computer lässt sich nicht mit dem Internet verbinden, während die Verbindung zur Kamera besteht.



- Überzeugen Sie sich zunächst davon, dass Wireless Transmitter Utility (📖465) auf dem Computer installiert ist.

1 **Wählen Sie [Verbinden mit dem Computer] im Netzwerkmenü der Kamera aus, markieren Sie dann [Netzwerkeinstellungen] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.**



2 **Markieren Sie [Profil erstellen] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.**



3 Geben Sie dem neuen Profil einen Namen.



- Um zum nächsten Schritt zu gehen, ohne den Standardnamen zu ändern, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**.
- Der von Ihnen gewählte Name wird in der Liste unter [**Verbinden mit dem Computer**] > [**Netzwerkeinstellungen**] des Netzwerkmenüs angezeigt.
- Drücken Sie zum Umbenennen des Profils auf die Mitte des Multifunktionswählers. Informationen zur Texteingabe finden Sie unter »Texteingabe« (🕮81). Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**, um nach der Eingabe eines Namens fortzufahren.

4 Markieren Sie [Direkte Verb. mit dem Computer] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

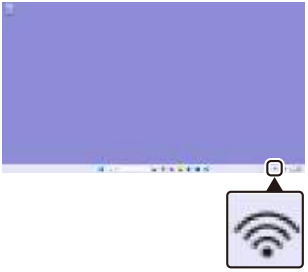


Die Kamera-SSID und der Verschlüsselungsschlüssel werden angezeigt.



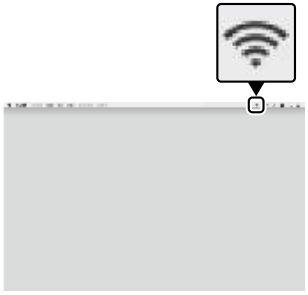
5 Stellen Sie eine Verbindung zur Kamera her.

Windows:



- Klicken Sie auf das Wireless-LAN-Symbol in der Taskleiste.
- Wählen Sie die in Schritt 4 von der Kamera angezeigte SSID aus.
- Wenn Sie zur Eingabe des Netzwerksicherheitsschlüssels aufgefordert werden, geben Sie den in Schritt 4 von der Kamera angezeigten Verschlüsselungsschlüssel ein. Der Computer leitet dann die Verbindungsherstellung zur Kamera ein.

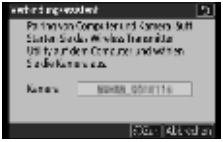
macOS:



- Klicken Sie auf das Wireless-LAN-Symbol in der Menüleiste.
- Wählen Sie die in Schritt 4 von der Kamera angezeigte SSID aus.

・Wenn Sie zur Eingabe des Netzwerksicherheitsschlüssels aufgefordert werden, geben Sie den in Schritt 4 von der Kamera angezeigten Verschlüsselungsschlüssel ein. Der Computer leitet dann die Verbindungsherstellung zur Kamera ein.

6 Starten Sie den Kopplungsvorgang.



Starten Sie bei Aufforderung Wireless Transmitter Utility auf dem Computer.

7 Wählen Sie die Kamera in Wireless Transmitter Utility aus.



Wählen Sie den in Schritt 6 von der Kamera angezeigten Namen aus und klicken Sie auf [**Weiter**].

8 Geben Sie den von der Kamera angezeigten Authentifizierungscode in Wireless Transmitter Utility ein.



- Die Kamera zeigt einen Authentifizierungscode an.
- Geben Sie im Dialog von Wireless Transmitter Utility den Authentifizierungscode ein und klicken Sie auf [**Weiter**].



9 Schließen Sie den Kopplungsvorgang ab.



- Wenn die Kamera eine Meldung anzeigt, dass die Kopplung abgeschlossen ist, drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- Klicken Sie in Wireless Transmitter Utility auf [**Weiter**]; Sie werden zur Auswahl eines Zielordners aufgefordert. Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe zu Wireless Transmitter Utility.



- Wenn der Kopplungsvorgang abgeschlossen ist, wird die kabellose Verbindung zwischen Kamera und Computer hergestellt.

10 Prüfen Sie die Verbindung.



Ist die Verbindung hergestellt, wird der Profilname im Kameramenü [**Verbinden mit dem Computer**] grün angezeigt.

- Falls der Profilname nicht grün angezeigt wird, stellen Sie die Verbindung zur Kamera über die Liste der WLAN-Netzwerke auf Ihrem Computer her.

Die kabellose Verbindung zwischen Kamera und Computer ist nun hergestellt.

Aufnahmen aus der Kamera können auf den Computer übertragen werden, wie im Abschnitt »Hochladen von Bildern« (🕮508) im Kapitel »Möglichkeiten bei einer Verbindung zwischen Kamera und einem Computer oder FTP-Server« beschrieben.

Informationen zum Fernsteuern der Kamera über einen Computer mithilfe von NX Tether finden Sie im Abschnitt »Bedienelement der Kamera« (🕮514) im Kapitel »Möglichkeiten bei einer Verbindung zwischen Kamera und einem Computer oder FTP-Server«.

Tipp: Firewall-Einstellungen

Der TCP-Port 15740 und der UDP-Port 5353 werden für Verbindungen zu Computern verwendet. Die Dateiübertragung ist eventuell blockiert, wenn die Server-Firewall nicht so konfiguriert wurde, dass der Zugriff auf diese Ports zugelassen ist.

Verbinden mit einem vorhandenen Netzwerk (Wi-Fi-Modus »Station«)

Die Verbindung zwischen Kamera und Computer wird über einen WLAN-Router in einem vorhandenen Netzwerk (einschließlich Heimnetzwerken) hergestellt. Der Computer lässt sich weiterhin mit dem Internet verbinden, während die Verbindung zur Kamera besteht.



- Überzeugen Sie sich zunächst davon, dass Wireless Transmitter Utility (🕮465) auf dem Computer installiert ist.

Wi-Fi-Modus »Station«

Verbindungen zu Computern über das lokale Netzwerk hinaus werden nicht unterstützt. Sie können Verbindungen nur zu Computern im selben Netzwerk herstellen.

1 Wählen Sie [Verbinden mit dem Computer] im Netzwerkmenü der Kamera aus, markieren Sie dann [Netzwerkeinstellungen] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



2 Markieren Sie [Profil erstellen] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



3 Geben Sie dem neuen Profil einen Namen.



- Um zum nächsten Schritt zu gehen, ohne den Standardnamen zu ändern, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**.
- Der von Ihnen gewählte Name wird in der Liste unter [**Verbinden mit dem Computer**] > [**Netzwerkeinstellungen**] des Netzwerkmenüs angezeigt.
- Drücken Sie zum Umbenennen des Profils auf die Mitte des Multifunktionswählers. Informationen zur Texteingabe finden Sie unter »Texteingabe« (🕮81). Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**, um nach der Eingabe eines Namens fortzufahren.

4 Markieren Sie [Suche nach Wi-Fi-Netzwerk] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



Die Kamera sucht nach in der Nähe befindlichen, gegenwärtig aktiven Netzwerken und listet sie mit ihren Namen (SSID) auf.

☑ [Easy Connect]

Um ohne die Eingabe einer SSID oder eines Schlüssels zu verbinden, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+** in Schritt 4. Markieren Sie dann eine der folgenden Optionen und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers. Fahren Sie nach dem Verbinden mit Schritt 7 fort.



Option	Beschreibung
[**WPS per Tastendruck**]	Für Router, die WPS per Tastendruck unterstützen. Drücken Sie zum Verbindungsaufbau die WPS-Taste am Router und dann auf die Mitte des Multifunktionswählers an der Kamera.
[**WPS mit PIN**]	Die Kamera zeigt eine PIN an. Geben Sie auf einem Computer die PIN in den Router ein. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Anleitung des Routers.

5 Wählen Sie ein Netzwerk aus.



- Markieren Sie eine Netzwerk-SSID und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- SSIDs, die Zeichen enthalten, die nicht auf der Kamera eingegeben werden können, werden nicht angezeigt.
- Das Band, das die jeweilige SSID nutzt, wird durch ein Symbol angezeigt.
- Verschlüsselte Netzwerke sind mit dem Symbol 🔒 gekennzeichnet. Wenn das ausgewählte Netzwerk verschlüsselt ist (🔒), werden Sie zur Eingabe des Schlüssels aufgefordert. Ist das Netzwerk unverschlüsselt, fahren Sie mit Schritt 7 fort.
- Wird das gewünschte Netzwerk nicht angezeigt, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+** für eine erneute Suche.

Verborgene SSIDs

Netzwerke mit verborgenen SSIDs erscheinen als leere Einträge in der Netzwerkliste.



- Für das Verbinden mit einem Netzwerk mit verborgener SSID markieren Sie einen leeren Eintrag und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers. Drücken Sie dann auf die Mitte des

Multifunktionswählers; die Kamera fordert Sie zur Eingabe einer SSID auf.

- Geben Sie den Netzwerknamen ein und bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**. Bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung **+**; die Kamera fordert Sie zur Eingabe des Schlüssels auf.

6 Geben Sie den Schlüssel ein.



- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers und geben Sie den Schlüssel für den WLAN-Router ein.
- Weitere Informationen dazu finden Sie in der Dokumentation des WLAN-Routers.



- Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**, wenn die Eingabe vollständig ist.
- Bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung **+**, um die Verbindung aufzubauen. Bei hergestellter Verbindung wird einige Sekunden lang eine Meldung angezeigt.



7 Beziehen Sie eine IP-Adresse oder wählen Sie eine aus.



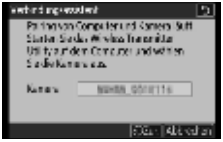
- Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

Option	Beschreibung
[**Automatisch beziehen**]	Wählen Sie diese Option, wenn das Netzwerk für die automatische Vergabe der IP-Adresse konfiguriert ist. Sobald eine IP-Adresse zugewiesen wurde, erscheint die Meldung »Konfiguration abgeschlossen«.
[**Manuell eingeben**]	Geben Sie die IP-Adresse und Subnetzmaske manuell ein. - Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers; Sie werden zur Eingabe der IP-Adresse aufgefordert. - Drehen Sie am hinteren Einstellrad, um Segmente zu markieren. - Drücken Sie zum Ändern des markierten Segments links oder rechts auf den Multifunktionswähler und drücken Sie zum Speichern der Eingabe auf die Mitte des Multifunktionswählers. - Bewegen Sie dann die Zoom-Steuerung in Richtung +; es wird die Meldung »Konfiguration abgeschlossen« angezeigt. Bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung +, um die Subnetzmaske anzuzeigen. - Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um die Subnetzmaske zu

Option	Beschreibung
[**Manuell eingeben**]	bearbeiten, und drücken Sie dann auf die Mitte des Multifunktionswählers; es wird die Meldung »Konfiguration abgeschlossen« angezeigt.

8 Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um fortzufahren, nachdem die Meldung »Konfiguration abgeschlossen« angezeigt wurde.

9 Starten Sie den Kopplungsvorgang.



Starten Sie bei Aufforderung Wireless Transmitter Utility auf dem Computer.

10 Wählen Sie die Kamera in Wireless Transmitter Utility aus.



Wählen Sie den in Schritt 9 von der Kamera angezeigten Namen aus und klicken Sie auf [**Weiter**].

11 Geben Sie den von der Kamera angezeigten Authentifizierungscode in Wireless Transmitter Utility ein.



- Die Kamera zeigt einen Authentifizierungscode an.
- Geben Sie im Dialog von Wireless Transmitter Utility den Authentifizierungscode ein und klicken Sie auf [**Weiter**].



12 Schließen Sie den Kopplungsvorgang ab.



- Wenn die Kamera eine Meldung anzeigt, dass die Kopplung abgeschlossen ist, drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- Klicken Sie in Wireless Transmitter Utility auf [**Weiter**]; Sie werden zur Auswahl eines Zielordners aufgefordert. Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe zu Wireless Transmitter Utility.



- Wenn der Kopplungsvorgang abgeschlossen ist, wird die kabellose Verbindung zwischen Kamera und Computer hergestellt.

13 Prüfen Sie die Verbindung.



Ist die Verbindung hergestellt, wird der Profilname im Kameramenü [**Verbinden mit dem Computer**] grün angezeigt.

Die kabellose Verbindung zwischen Kamera und Computer ist nun hergestellt.

Aufnahmen aus der Kamera können auf den Computer übertragen werden, wie im Abschnitt »Hochladen von Bildern« (🕮508) im Kapitel »Möglichkeiten bei einer Verbindung zwischen Kamera und einem Computer oder FTP-Server« beschrieben.

Informationen zum Fernsteuern der Kamera über einen Computer mithilfe von NX Tether finden Sie im Abschnitt »Bedienelement der Kamera« (🕮514) im Kapitel »Möglichkeiten bei einer Verbindung zwischen Kamera und einem Computer oder FTP-Server«.

Beenden der Verbindung zum Computer

Sie können die Verbindung folgendermaßen beenden:

- durch Ausschalten der Kamera oder
- durch Auswahl von [**Aktuelle Verbindung beenden**] für [**Verbinden mit dem Computer**] > [**Netzwerkeinstellungen**] im Netzwerkmenü.

☑ Wi-Fi-Modus »Access Point«

Wenn die kabellose Verbindung des Computers vor derjenigen der Kamera deaktiviert wird, tritt ein Fehler auf. Schalten Sie zuerst die Verbindung an der Kamera aus.

FTP-Server: Verbinden über Wireless-LAN (WLAN)

Die Kamera kann per Wi-Fi (integriertem WLAN) mit FTP-Servern verbunden werden.

☑ Verbinden mit mehreren Geräten

Die Kamera kann jeweils nur mit einem Gerätetyp verbunden werden (Computer, FTP-Server oder Smartgerät). Beenden Sie die bestehende Verbindung, bevor Sie versuchen, eine Verbindung zu einem Gerät eines anderen Typs herzustellen.

☑ Keine Verbindung?

Wenn es beim Aufbau der Verbindung Schwierigkeiten gibt, können Sie Folgendes versuchen:

- schalten Sie die Kamera aus und wieder ein,
- überprüfen Sie die Wireless-LAN-Einstellungen am FTP-Server oder
- starten Sie den FTP-Server neu.

Tipp: Wireless-LAN-Fehler

Informationen über Fehler, die im Zusammenhang mit WLAN auftreten können, finden Sie im Abschnitt »Problembehebung bei einer WLAN-Verbindung« (🕮518).

Verbinden mit FTP-Servern über Wireless-LAN (WLAN)

Die Kamera lässt sich entweder über eine direkte kabellose Verbindung (Wi-Fi-Modus »Access Point«) oder über den WLAN-Router eines vorhandenen Netzwerks einschließlich Heimnetzwerken (Wi-Fi-Modus »Station«) mit FTP-Servern verbinden.

FTP-Server

- Server können mit FTP-Standarddiensten einschließlich IIS (Internet Information Services) konfiguriert werden, die mit Windows zur Verfügung stehen.
- Internet-FTP-Verbindungen und FTP-Server mit Software von Drittanbietern werden nicht unterstützt.

FTPS-Server

- Bevor Sie eine Verbindung zu einem Server über FTPS herstellen, müssen Sie ein Root-Zertifikat auf die Kamera laden. Dies lässt sich mit [**Verbinden mit FTP-Server**] > [**Optionen**] > [**Root-Zertifikat verwalten**] > [**Root-Zertifikat importieren**] im Netzwerkmenü erledigen.
- Wenden Sie sich für Angaben über das Beziehen von Root-Zertifikaten an den Netzwerkadministrator des betreffenden FTPS-Servers.

Direkte kabellose Verbindung (Wi-Fi-Modus »Access Point«)

Die Verbindung zwischen Kamera und FTP-Server wird über eine direkte kabellose Verbindung hergestellt. Die Kamera dient dabei als WLAN-Basisstation, wodurch keine komplizierten Einstellungen nötig sind und Verbindungen aufgebaut werden können, wenn Sie im Freien tätig sind, oder in anderen Situationen, in denen der FTP-Server nicht bereits mit einem Wireless-LAN-Netzwerk verbunden ist.



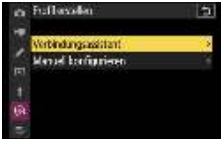
1 Wählen Sie [Verbinden mit FTP-Server] im Netzwerkmenü aus, markieren Sie dann [Netzwerkeinstellungen] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



2 Markieren Sie [Profil erstellen] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



3 Markieren Sie [Verbindungsassistent] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Der Verbindungsassistent wird gestartet.

Manuelle Konfiguration

Wählen Sie [**Manuell konfigurieren**] aus, um die Einstellungen manuell zu konfigurieren.



4 Geben Sie dem neuen Profil einen Namen.



- Um zum nächsten Schritt zu gehen, ohne den Standardnamen zu ändern, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**.
- Der von Ihnen gewählte Name wird in der Liste unter [**Verbinden mit FTP-Server**] > [**Netzwerkeinstellungen**] des Netzwerkmenüs angezeigt.
- Drücken Sie zum Umbenennen des Profils auf die Mitte des Multifunktionswählers. Informationen zur Texteingabe finden Sie unter »Texteingabe« (🕮81). Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**, um nach der Eingabe eines Namens fortzufahren.

5 Markieren Sie [Direkte Verb. mit dem Computer] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

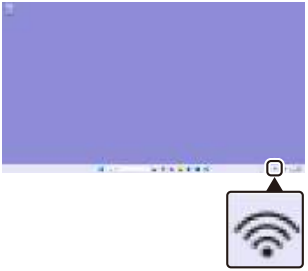


Die Kamera-SSID und der Verschlüsselungsschlüssel werden angezeigt.



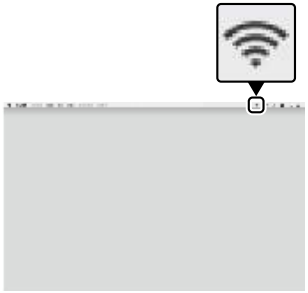
6 Stellen Sie eine Verbindung zur Kamera her.

Windows:



- Klicken Sie auf das Wireless-LAN-Symbol in der Taskleiste.
- Wählen Sie die in Schritt 5 von der Kamera angezeigte SSID aus.
- Wenn Sie zur Eingabe des Netzwerksicherheitsschlüssels aufgefordert werden, geben Sie den in Schritt 5 von der Kamera angezeigten Verschlüsselungsschlüssel ein. Der Computer leitet dann die Verbindungsherstellung zur Kamera ein.

macOS:



- Klicken Sie auf das Wireless-LAN-Symbol in der Menüleiste.
- Wählen Sie die in Schritt 5 von der Kamera angezeigte SSID aus.

・Wenn Sie zur Eingabe des Netzwerksicherheitsschlüssels aufgefordert werden, geben Sie den in Schritt 5 von der Kamera angezeigten Verschlüsselungsschlüssel ein. Der Computer leitet dann die Verbindungsherstellung zur Kamera ein.

7 Wählen Sie den Servertyp aus.



Markieren Sie [**FTP**], [**SFTP**] (SSH FTP) oder [**FTPS**] (FTP-SSL) und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um einen Dialog für die Eingabe der Portnummer des FTP-Servers anzuzeigen.

8 Geben Sie die Portnummer des FTP-Servers ein.

・Drücken Sie zum Markieren von Ziffern links oder rechts auf den Multifunktionswähler und zum Ändern von Zahlenwerten oben oder unten auf den Multifunktionswähler.



・Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Änderungen zu speichern.

Tipp: Firewall-Einstellungen

・Die für FTP verwendeten Ports richten sich nach dem Servertyp. Nachstehend werden die Portnummern aufgeführt.
[**FTP**]: TCP-Ports 21 und 32768 bis 61000
[**SFTP**]: TCP-Ports 22 und 32768 bis 61000
[**FTPS**]: TCP-Ports 21 und 32768 bis 61000

・Die Dateiübertragung ist eventuell blockiert, wenn die Server-Firewall nicht so konfiguriert wurde, dass der Zugriff auf die betreffenden Ports zugelassen ist.

9 Melden Sie sich an.



Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

Option	Beschreibung
[**Anonym anmelden**]	Wählen Sie diese Option, wenn für den Server keine Benutzer-ID und kein Passwort erforderlich sind. Diese Option kann nur bei Servern verwendet werden, die für eine anonyme Anmeldung konfiguriert sind. Wenn die Anmeldung erfolgreich war, werden Sie von der Kamera zur Auswahl eines Zielordners aufgefordert.
[**Benutzer-ID eingeben**]	Geben Sie Benutzer-ID und Passwort ein. Wenn die Eingabe vollständig ist, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**, um sich beim FTP-Server anzumelden. Wenn die Anmeldung erfolgreich war, werden Sie von der Kamera zur Auswahl eines Zielordners aufgefordert.

10 Wählen Sie einen Zielordner aus.



Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

Option	Beschreibung
[**Startordner**]	Wählen Sie diese Option, um den Startordner des Servers als Speicherort für die von der Kamera hochgeladenen Bilder zu benutzen. Wenn der Vorgang erfolgreich war, wird der Dialog »Einrichtung abgeschlossen« angezeigt.
[**Ordnernamen eingeben**]	Geben Sie den Namen des Zielordners manuell ein. Der Ordner muss bereits auf dem Server vorhanden sein. Nachdem Sie den Ordnernamen eingegeben haben, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**, um den Zielordner festzulegen und den Dialog »Einrichtung abgeschlossen« anzuzeigen.

11 Prüfen Sie die Verbindung.



Ist die Verbindung hergestellt, wird der Profilname im Kameramenü [**Verbinden mit FTP-Server**] grün angezeigt.

- Falls der Profilname nicht grün angezeigt wird, stellen Sie die Verbindung zur Kamera über die Liste der WLAN-Netzwerke auf dem FTP-Server her.

Die kabellose Verbindung zwischen Kamera und FTP-Server ist nun hergestellt.

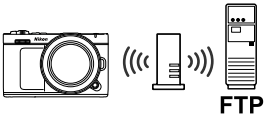
- »FTP« erscheint in der Aufnahmeanzeige der Kamera, sobald eine Verbindung hergestellt ist. Wenn ein Verbindungsfehler auftritt, wird die Anzeige »FTP« in rot zusammen mit einem ❗-Symbol angezeigt.



Aufnahmen aus der Kamera können auf den FTP-Server übertragen werden, wie im Abschnitt »Hochladen von Bildern« (🕮508) im Kapitel »Möglichkeiten bei einer Verbindung zwischen Kamera und einem Computer oder FTP-Server« beschrieben.

Verbinden mit einem vorhandenen Netzwerk (Wi-Fi-Modus »Station«)

Die Verbindung zwischen Kamera und FTP-Server wird über einen WLAN-Router in einem vorhandenen Netzwerk (einschließlich Heimnetzwerken) hergestellt.



Tipp: Wi-Fi-Modus »Station«

Der Wi-Fi-Modus »Station« unterstützt die Verbindung zu FTP-Servern in verschiedenen Netzwerken.

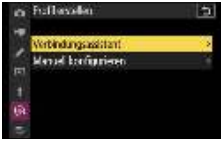
1 Wählen Sie [Verbinden mit FTP-Server] im Netzwerkmenü aus, markieren Sie dann [Netzwerkeinstellungen] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



2 Markieren Sie [Profil erstellen] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



3 Markieren Sie [Verbindungsassistent] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Der Verbindungsassistent wird gestartet.

Manuelle Konfiguration

Wählen Sie [**Manuell konfigurieren**] aus, um die Einstellungen manuell zu konfigurieren.



4 Geben Sie dem neuen Profil einen Namen.



- Um zum nächsten Schritt zu gehen, ohne den Standardnamen zu ändern, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**.
- Der von Ihnen gewählte Name wird in der Liste unter [**Verbinden mit FTP-Server**] > [**Netzwerkeinstellungen**] des Netzwerkmenüs angezeigt.
- Drücken Sie zum Umbenennen des Profils auf die Mitte des Multifunktionswählers. Informationen zur Texteingabe finden Sie unter »Texteingabe« (🕮81). Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**, um nach der Eingabe eines Namens fortzufahren.

5 Markieren Sie [Suche nach Wi-Fi-Netzwerk] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



Die Kamera sucht nach in der Nähe befindlichen, gegenwärtig aktiven Netzwerken und listet sie mit ihren Namen (SSID) auf.

☑ [Easy Connect]

Um ohne die Eingabe einer SSID oder eines Schlüssels zu verbinden, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+** in Schritt 5. Markieren Sie dann eine der folgenden Optionen und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers. Fahren Sie nach dem Verbinden mit Schritt 8 fort.



Option	Beschreibung
[**WPS per Tastendruck**]	Für Router, die WPS per Tastendruck unterstützen. Drücken Sie zum Verbindungsaufbau die WPS-Taste am Router und dann auf die Mitte des Multifunktionswählers an der Kamera.
[**WPS mit PIN**]	Die Kamera zeigt eine PIN an. Geben Sie auf einem Computer die PIN in den Router ein. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Anleitung des Routers.

6 Wählen Sie ein Netzwerk aus.



- Markieren Sie eine Netzwerk-SSID und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- SSIDs, die Zeichen enthalten, die nicht auf der Kamera eingegeben werden können, werden nicht angezeigt.
- Das Band, das die jeweilige SSID nutzt, wird durch ein Symbol angezeigt.
- Verschlüsselte Netzwerke sind mit dem Symbol 🔒 gekennzeichnet. Wenn das ausgewählte Netzwerk verschlüsselt ist (🔒), werden Sie zur Eingabe des Schlüssels aufgefordert. Ist das Netzwerk unverschlüsselt, fahren Sie mit Schritt 8 fort.
- Wird das gewünschte Netzwerk nicht angezeigt, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+** für eine erneute Suche.

Verborgene SSIDs

Netzwerke mit verborgenen SSIDs erscheinen als leere Einträge in der Netzwerkliste.



- Für das Verbinden mit einem Netzwerk mit verborgener SSID markieren Sie einen leeren Eintrag und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers. Drücken Sie dann auf die Mitte des

Multifunktionswählers; die Kamera fordert Sie zur Eingabe einer SSID auf.

- Geben Sie den Netzwerknamen ein und bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**. Bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung **+**; die Kamera fordert Sie zur Eingabe des Schlüssels auf.

7 Geben Sie den Schlüssel ein.



- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers und geben Sie den Schlüssel für den WLAN-Router ein.
- Weitere Informationen dazu finden Sie in der Dokumentation des WLAN-Routers.



- Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**, wenn die Eingabe vollständig ist.
- Bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung **+**, um die Verbindung aufzubauen. Bei hergestellter Verbindung wird einige Sekunden lang eine Meldung angezeigt.



8 Beziehen Sie eine IP-Adresse oder wählen Sie eine aus.



Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

Option	Beschreibung
[**Automatisch beziehen**]	Wählen Sie diese Option, wenn das Netzwerk für die automatische Vergabe der IP-Adresse konfiguriert ist. Sobald eine IP-Adresse zugewiesen wurde, erscheint die Meldung »Konfiguration abgeschlossen«.
[**Manuell eingeben**]	Geben Sie die IP-Adresse und Subnetzmaske manuell ein. ・Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers; Sie werden zur Eingabe der IP-Adresse aufgefordert. ・Drehen Sie am hinteren Einstellrad, um Segmente zu markieren. ・Drücken Sie zum Ändern des markierten Segments links oder rechts auf den Multifunktionswähler und drücken Sie zum Speichern der Eingabe auf die Mitte des Multifunktionswählers. ・Bewegen Sie dann die Zoom-Steuerung in Richtung +; es wird die Meldung »Konfiguration abgeschlossen« angezeigt. Bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung +, um die Subnetzmaske anzuzeigen. ・Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um die Subnetzmaske zu bearbeiten, und drücken Sie dann auf die Mitte

Option	Beschreibung
[**Manuell eingeben**]	des Multifunktionswählers; es wird die Meldung »Konfiguration abgeschlossen« angezeigt.

9 Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um fortzufahren, nachdem die Meldung »Konfiguration abgeschlossen« angezeigt wurde.

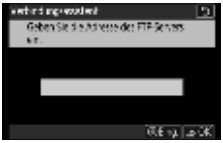
10 Wählen Sie den Servertyp aus.



Markieren Sie [**FTP**], [**SFTP**] (SSH FTP) oder [**FTPS**] (FTP-SSL) und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um einen Dialog für die Eingabe der Serveradresse anzuzeigen.

11 Geben Sie die Serveradresse ein.

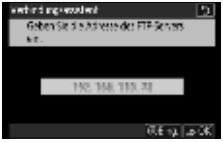
- Drücken Sie zum Eingeben der Server-URL oder IP-Adresse auf die Mitte des Multifunktionswählers.



- Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**, wenn die Eingabe vollständig ist.



- Bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung **+**, um eine Verbindung mit dem FTP-Server herzustellen. Wenn die Verbindung erfolgreich ist, wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie die Portnummer des FTP-Servers eingeben können.



12 Geben Sie die Portnummer des FTP-Servers ein.

- Drücken Sie zum Markieren von Ziffern links oder rechts auf den Multifunktionswähler und zum Ändern von Zahlenwerten oben oder unten auf den Multifunktionswähler.



- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Änderungen zu speichern.

Tipp: Firewall-Einstellungen

- Die für FTP verwendeten Ports richten sich nach dem Servertyp. Nachstehend werden die Portnummern aufgeführt.
  [**FTP**]: TCP-Ports 21 und 32768 bis 61000
  [**SFTP**]: TCP-Ports 22 und 32768 bis 61000
  [**FTPS**]: TCP-Ports 21 und 32768 bis 61000
- Die Dateiübertragung ist eventuell blockiert, wenn die Server-Firewall nicht so konfiguriert wurde, dass der Zugriff auf die betreffenden Ports zugelassen ist.

13 Melden Sie sich an.



Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

Option	Beschreibung
[**Anonym anmelden**]	Wählen Sie diese Option, wenn für den Server keine Benutzer-ID und kein Passwort erforderlich sind. Diese Option kann nur bei Servern verwendet werden, die für eine anonyme Anmeldung konfiguriert sind. Wenn die Anmeldung erfolgreich war, werden Sie von der Kamera zur Auswahl eines Zielordners aufgefordert.
[**Benutzer-ID eingeben**]	Geben Sie Benutzer-ID und Passwort ein. Wenn die Eingabe vollständig ist, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**, um sich beim FTP-Server anzumelden. Wenn die Anmeldung erfolgreich war, werden Sie von der Kamera zur Auswahl eines Zielordners aufgefordert.

14 Wählen Sie einen Zielordner aus.



Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

Option	Beschreibung
[**Startordner**]	Wählen Sie diese Option, um den Startordner des Servers als Speicherort für die von der Kamera hochgeladenen Bilder zu benutzen. Wenn der Vorgang erfolgreich war, wird der Dialog »Einrichtung abgeschlossen« angezeigt.
[**Ordnernamen eingeben**]	Geben Sie den Namen des Zielordners manuell ein. Der Ordner muss bereits auf dem Server vorhanden sein. Nachdem Sie den Ordnernamen eingegeben haben, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**, um den Zielordner festzulegen und den Dialog »Einrichtung abgeschlossen« anzuzeigen.

15 Prüfen Sie die Verbindung.



Ist die Verbindung hergestellt, wird der Profilname im Kameramenü [**Verbinden mit FTP-Server**] grün angezeigt.

Die kabellose Verbindung zwischen Kamera und FTP-Server ist nun hergestellt.

- »FTP« erscheint in der Aufnahmeanzeige der Kamera, sobald eine Verbindung hergestellt ist. Wenn ein Verbindungsfehler auftritt, wird die Anzeige »FTP« in rot zusammen mit einem ❗-Symbol angezeigt.



Aufnahmen aus der Kamera können auf den FTP-Server übertragen werden, wie im Abschnitt »Hochladen von Bildern« (🕮508) im Kapitel »Möglichkeiten bei einer Verbindung zwischen Kamera und einem Computer oder FTP-Server« beschrieben.

Beenden der Verbindung zum FTP-Server

Sie können die Verbindung folgendermaßen beenden:

- durch Ausschalten der Kamera oder
- durch Auswahl von [**Aktuelle Verbindung beenden**] für [**Verbinden mit FTP-Server**] > [**Netzwerkeinstellungen**] im Netzwerkmenü.

☑ Wi-Fi-Modus »Access Point«

Wenn die kabellose Verbindung des FTP-Servers vor derjenigen der Kamera deaktiviert wird, tritt ein Fehler auf. Schalten Sie zuerst die Verbindung an der Kamera aus.

Möglichkeiten bei einer Verbindung zwischen Kamera und einem Computer oder FTP-Server

Über die WLAN-Verbindung können Sie Bilder hochladen oder die Kamera fernsteuern.

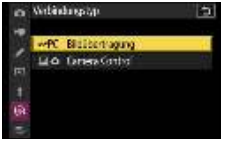
Hochladen von Bildern

Während der Wiedergabe können Bilder für das Hochladen ausgewählt werden. Bilder lassen sich zudem automatisch direkt nach der Aufnahme hochladen.

- Verbinden Sie die Kamera vor dem Hochladen von Bildern per WLAN mit dem Zielgerät (🕮465, 🕮484). Vergewissern Sie sich, dass nach dem Erstellen des Profils der Profilname in der Anzeige [**Verbinden mit dem Computer**] oder [**Verbinden mit FTP-Server**] grün angezeigt wird.



- Um Bilder auf einen Computer hochzuladen, wählen Sie [**Bildübertragung**] für [**Verbinden mit dem Computer**] > [**Verbindungstyp**] im Netzwerkmenü aus.



Vorsicht: Wi-Fi-Modus »Access Point«

Wählen Sie vor dem Verbinden ein Host-Profil aus und aktivieren Sie das Wi-Fi an der Kamera.

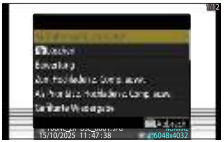
Zielordner für das Hochladen auf einen Computer

- Standardmäßig werden Bilder in die folgenden Ordner hochgeladen:
  - Windows: \Benutzer\(Benutzername)\Bilder\Wireless Transmitter Utility
  - macOS: /Benutzer/(Benutzername)/Bilder/Wireless Transmitter Utility
- Der Zielordner kann mit Wireless Transmitter Utility ausgewählt werden. Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe zu Wireless Transmitter Utility.

Auswählen von Bildern zum Hochladen

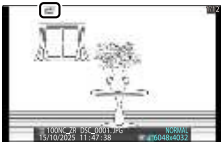
1 Drücken Sie die ▶-Taste der Kamera und wählen Sie die Einzelbild- oder die Bildindexwiedergabe aus.

2 Wählen Sie ein Bild aus und drücken Sie die ☰-Taste.



Die *i*-Menüpunkte, die zur Auswahl von Bildern für das Hochladen verwendet werden, hängen vom Typ des verbundenen Geräts ab.

3 **Markieren Sie [Zum Hochladen z. Comp. ausw.], [Zum Hochladen auswählen (FTP)], [Als Priorität z. Hochladen z. Comp. ausw.] oder [Als Priorität z. Hochladen via FTP ausw.] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.**



- Bei Auswahl von [**Zum Hochladen z. Comp. ausw.**] oder [**Zum Hochladen auswählen (FTP)**] wird ein weißes Symbol für »Hochladen« angezeigt, und die Bilder werden in den angegebenen Ordner hochgeladen. Bilder mit dieser Markierung werden an das Ende der Warteschlange für das Hochladen angehängt und erst dann hochgeladen, wenn alle anderen Bilder hochgeladen wurden.
- Bei Auswahl von [**Als Priorität z. Hochladen z. Comp. ausw.**] oder [**Als Priorität z. Hochladen via FTP ausw.**] wird ein weißes Symbol für »Hochladepriorität« angezeigt, und die für das Hochladen mit hoher Priorität ausgewählten Bilder werden sofort hochgeladen, auch wenn die Warteschlange für das Hochladen bereits zum Hochladen markierte Bilder enthält.
- Der Hochladevorgang beginnt, sobald eine Verbindung hergestellt ist.
- Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, um weitere Bilder hochzuladen.

Entfernen der Hochladen-Markierung

- Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, um die Übertragungsmarkierung (Hochladen-Markierung) ausgewählter Bilder zu entfernen.
- Um die Hochladen-Markierung aller Bilder zu entfernen, wählen Sie [**Verbinden mit dem Computer**] oder [**Verbinden mit FTP-Server**] im Netzwerkmenü und dann [**Optionen**] > [**Transfermarkierungen aufheben?**] aus.

Tipp: Filtern von Bildern zum Hochladen

Die Option [**Gefilterte Wiedergabe**] im Wiedergabe-*i*-Menü lässt sich verwenden, um ausschließlich Bilder anzuzeigen, die die gewählten Kriterien erfüllen (📖340). Die Bilder können dann alle zum Hochladen ausgewählt werden, indem Sie [**Alle z. Hochl. zum Comp. ausw.**] oder [**Alle z. Hochl. ausw. (FTP)**] im *i*-Menü markieren und auf die Mitte des Multifunktionswählers drücken.

Hochladen von Fotos beim Aufnehmen

Um neue Fotos unmittelbar nach der Aufnahme hochzuladen, wählen Sie [**Verbinden mit dem Computer**] oder [**Verbinden mit FTP-Server**] im Netzwerkmenü und dann [**ON**] für [**Optionen**] > [**Automatisch hochladen**] aus.



- Das Hochladen beginnt erst, nachdem das Foto auf der Speicherkarte aufgezeichnet wurde. Achten Sie darauf, dass eine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist.
- Videos werden nicht automatisch hochgeladen. Sie müssen stattdessen manuell über die Wiedergabeanzeige hochgeladen werden.

Das Hochladesymbol

Der Hochladestatus wird durch das Hochladesymbol angezeigt.



(weiß): Hochladepriorität
Das Bild wurde manuell zum Hochladen ausgewählt. Bilder mit diesem Symbol werden vor Bildern hochgeladen, die mit (»Hochladen«) gekennzeichnet sind.

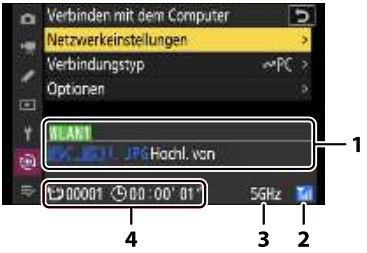
(weiß): Hochladen
Das Bild wurde zum Hochladen ausgewählt, aber der Hochladevorgang hat noch nicht begonnen.

(grün): Wird hochgeladen
Der Hochladevorgang läuft.

(blau): Wurde hochgeladen
Der Hochladevorgang ist abgeschlossen.

Die Anzeige des Hochladestatus in [Verbinden mit dem Computer]/[Verbinden mit FTP-Server]

Die Anzeigen [**Verbinden mit dem Computer**] und [**Verbinden mit FTP-Server**] bieten die folgenden Informationen:



1 **Status:** Der Status der Verbindung zum Host. Der Profilname wird bei hergestellter Verbindung grün angezeigt. Während der Dateiübertragung erscheint die Statusanzeige »Hochl. von« hinter dem Namen der gerade gesendeten Datei. Fehler werden ebenfalls hier angezeigt.
- Die Anzeige für [**Verbinden mit FTP-Server**] enthält auch Fehlercodes (□519).

2 **Signalstärke:** Die Signalstärke des Wireless-LAN-Netzwerks.

3 **Band:** Bei der kabellosen Verbindung im Wi-Fi-Modus »Station« wird das Frequenzband des verbundenen Netzwerks (SSID) angezeigt. Im Wi-Fi-Modus »Access Point« erscheint das Frequenzband, in dem die Kamera sendet.

4 **Bilder/verbleibende Zeit**: Die Anzahl der verbleibenden Bilder und die voraussichtlich benötigte Zeit für das Senden dieser Bilder. Die verbleibende Zeit ist nur geschätzt.

Signalverlust

Bei einem Signalverlust kann die Wireless-Übertragung unterbrochen werden. Das Hochladen von Bildern mit Übertragungsmarkierung lässt sich fortsetzen, indem die Kamera nach dem Wiederherstellen der Signalverbindung aus- und wieder eingeschaltet wird.

Vorsicht: Während des Hochladens

Nehmen Sie die Speicherkarte während des Hochladens nicht heraus.

Sprachnotizen

Mit Bildern verknüpfte Sprachnotizen werden mit den Bilddateien übertragen. Es ist jedoch nicht möglich, sie separat hochzuladen.

Ausschalten der Kamera

Die Kamera speichert beim Ausschalten die Übertragungsmarkierung und setzt den Hochladevorgang beim nächsten Einschalten fort.

Vorsicht: Hochladen geschützter Bilder über FTP

Die Kopien auf dem FTP-Server sind nicht geschützt, auch wenn die Originale geschützt sind. Markierungen können durch Bewertungen hinzugefügt werden (📖335).

Bedienelement der Kamera

Die Kamera lässt sich von einem Computer aus steuern, auf dem die Software NX Tether läuft. Fotos können direkt auf dem Computer anstatt auf der Speicherkarte gespeichert werden, sodass Bildaufnahmen auch dann möglich sind, wenn sich keine Speicherkarte in der Kamera befindet.

- Für Videoaufnahmen muss weiterhin eine Speicherkarte eingesetzt sein.
- Beachten Sie, dass der Monitor nicht durch die Standby-Vorlaufzeit ausgeschaltet wird, während sich die Kamera im Camera-Control-Modus befindet.

- Verbinden Sie vor dem Einsatz von NX Tether die Kamera und den Computer per WLAN (🕮465). Vergewissern Sie sich, dass nach dem Erstellen des Profils der Profilname in der Anzeige [**Verbinden mit dem Computer**] grün angezeigt wird.



1 Wählen Sie [Camera Control] für [Verbinden mit dem Computer] > [Verbindungstyp] im Netzwerkmenü aus.

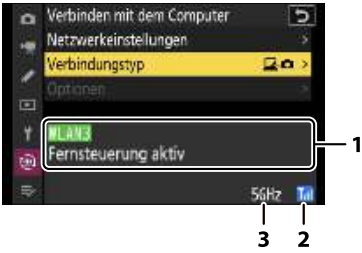


2 Starten Sie die auf dem Host-Computer installierte Version von NX Tether.

3 Steuern Sie die Kamera mithilfe von NX Tether.
Informationen über das Aufnehmen von Bildern mit NX Tether finden Sie in der Online-Hilfe von NX Tether.

Die Camera-Control-Anzeige in [Verbinden mit dem Computer]

Die Anzeige [**Verbinden mit dem Computer**] bietet die folgenden Informationen:



1	**Status:** Der Status der Verbindung zum Host. Der Profilname wird bei hergestellter Verbindung grün angezeigt. Fehler werden ebenfalls hier angezeigt (🕮518).
2	**Signalstärke:** Die Signalstärke des Wireless-LAN-Netzwerks.
3	**Band:** Bei der kabellosen Verbindung im Wi-Fi-Modus »Station« wird das Frequenzband des verbundenen Netzwerks (SSID) angezeigt. Im Wi-Fi-Modus »Access Point« erscheint das Frequenzband, in dem die Kamera sendet.

Signalverlust

Während die Kamera mit einem Wireless-LAN-Netzwerk verbunden ist, kann ein Signalverlust die Verbindung zum Computer unterbrechen. Wählen Sie [**Aktuelle Verbindung beenden**] für [**Verbinden mit dem Computer**] > [**Netzwerkeinstellungen**] im Netzwerkmenü aus, bevor Sie die Verbindung zum Netzwerk wiederherstellen. Wenn das Signal wiederhergestellt ist, verbindet sich die Kamera wieder mit dem Computer und setzt das Hochladen der noch zu übertragenden Bilder fort. Beachten Sie, dass das Hochladen nicht fortgesetzt werden kann, wenn Sie die Kamera vor Abschluss der Übertragung ausschalten.

Problembehebung bei einer WLAN-Verbindung

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zu Fehlern, die bei WLAN-Verbindungen auftreten können.

- Informationen zu Wireless Transmitter Utility finden Sie in dessen Online-Hilfe.

Probleme und Lösungen

Im Folgenden sind Lösungen für einige bekannte Probleme aufgeführt.

Problem	Lösung
• Die Kamera zeigt einen Verbindungsfehler für das WLAN an. • Die Kamera zeigt einen Verbindungsfehler für TCP/IP an. • Die Kamera zeigt einen Verbindungsfehler für FTP an.	Die Verbindungseinstellungen müssen angepasst werden. Überprüfen Sie die Einstellungen für den WLAN-Router, den FTP-Server oder den Host-Computer und korrigieren Sie die Kameraeinstellungen entsprechend (🕮465, 🕮484).
	Prüfen Sie den Fehlercode, sofern vorhanden. Für weitere Informationen siehe »Fehlercodes« (🕮519).
»Verbinde mit Computer...« verschwindet nicht aus dem Kameradisplay.	Überprüfen Sie die Firewall-Einstellungen (🕮473, 🕮491).
Die Kamera zeigt den Fehler »Keine Speicherkarte eingesetzt« an.	Die Speicherkarte wurde nicht richtig oder gar nicht eingesetzt. Stellen Sie sicher, dass die Speicherkarte richtig eingesetzt ist (🕮91).
Das Hochladen wurde unterbrochen und wird nicht fortgesetzt.	Das Hochladen wird fortgesetzt, nachdem die Kamera aus- und wieder eingeschaltet wurde (🕮514).

Problem	Lösung
Die Verbindung ist unzuverlässig.	Wenn die Kamera im Wi-Fi-Modus »Station« verbunden ist, prüfen Sie, ob der Router auf einen Kanal zwischen 1 und 8 eingestellt ist (🕮978, 🕮983).

Fehlercodes

Die folgenden Meldungen und Fehlercodes können erscheinen, wenn ein Fehler auftritt, während die Kamera mit einem FTP-Server verbunden ist.

- **[Verbindungsfehler (WLAN).]**

Fehlercode	Lösung
Err.11	Vergewissern Sie sich, dass das Gerät, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, eingeschaltet ist.
	Prüfen Sie die SSID (🕮983).
Err.12	Vergewissern Sie sich, dass Sie das richtige Passwort für die ausgewählte SSID verwenden.
	Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtige Authentifizierungsmethode verwenden (🕮983).
Err.13	Vergewissern Sie sich, dass das Gerät, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, eingeschaltet ist.
	Schalten Sie die Kamera aus und anschließend wieder ein.
Err.1F	Schalten Sie die Kamera aus und anschließend wieder ein.

- **[Verbindungsfehler (TCP/IP).]**

Fehlercode	Lösung
Err.21	Prüfen Sie, ob die TCP/IP-Adresse und die Subnetzmaske korrekt sind (🕮983).
Err.22	Doppelte TCP/IP-Adresse. Wählen Sie eine andere Adresse (🕮983).

- **[Verbindungsfehler (PTP/IP).]**

Fehlercode	Lösung
Err.41	Schalten Sie die Kamera aus und anschließend wieder ein.

- **[Verbindungsfehler (FTP).]**

Fehlercode	Lösung
Err.31	Prüfen Sie, ob die Adresse des FTP-Servers korrekt ist (🕮983).
Err.32	Prüfen Sie, ob der Anmeldename und das Passwort korrekt sind (🕮983).
Err.34	Prüfen Sie, ob der Name des Zielordners korrekt ist (🕮983).
Err.35	Vergewissern Sie sich, dass der Zielordner nicht schreibgeschützt ist.
Err.36	Prüfen Sie die DNS (🕮983).
Err.37	Überprüfen Sie die Firewall-Einstellungen (🕮491).
	Überprüfen Sie die Einstellungen für den passiven Modus (PASV) (🕮983).
Err.3F	Schalten Sie die Kamera aus und anschließend wieder ein.

- **[Fehler bei der Authentifizierung der FTP-Serverberechtigung.]**

Fehlercode	Lösung
Err.61	Prüfen Sie, ob TLS 1.2 oder neuer vom FTP-Server unterstützt wird.
Err.62	Vergewissern Sie sich, dass Sie das korrekte Root-Zertifikat verwenden (🕮485, 🕮989).
Err.63	
Err.64	Die Kamera kann sich nicht verbinden, weil der FTP-Server ein Client-Zertifikat angefordert hat. Überprüfen Sie die Einstellungen des FTP-Servers.
Err.65	Schalten Sie die Kamera aus und anschließend wieder ein.

Verbindung zur Nikon Imaging Cloud

Über die Nikon Imaging Cloud

Nikon Imaging Cloud ist der Cloud-Dienst von Nikon, der in einem Webbrowser auf dem Computer oder Smartgerät verwendet werden kann (🕮27). Verbinden Sie Ihre Kamera mit Nikon Imaging Cloud, um auf eine Vielzahl von Diensten zugreifen zu können.

- Wenn Sie einmal eine Verbindung zwischen Kamera und Nikon Imaging Cloud hergestellt haben, können Sie die Dienste auch ohne Smartgerät oder Computer über das Internet nutzen.
- In der Online-Hilfe von Nikon Imaging Cloud finden Sie ausführliche Anweisungen.

Vorsichtshinweise: Verleihen oder Entsorgen von Kameras, die mit Nikon Imaging Cloud verbunden sind

- Bevor Sie die Kamera an eine andere Person ausleihen, sollten Sie die automatische Verbindung zur Kamera auf dem Startbildschirm von Nikon Imaging Cloud ausschalten oder die Kamera mit der Option [**Alle Einstellungen zurücksetzen**] im Kamera-Systemmenü initialisieren.
- Wenn Sie die Kamera ausrangieren oder das Eigentum an eine andere Person übertragen, sollten Sie die Kamera-Informationen auf dem Startbildschirm von Nikon Imaging Cloud löschen und die Kamera mit der Option [**Alle Einstellungen zurücksetzen**] im Kamera-Systemmenü initialisieren.

Verbindung der Kamera mit der Nikon Imaging Cloud

Stellen Sie über die Kamera und einen Computer bzw. ein Smartgerät eine Wi-Fi-Verbindung zwischen Kamera und Nikon Imaging Cloud her, um auf die Dienste zugreifen zu können.

Vor dem Verbinden mit Nikon Imaging Cloud

- Sie müssen eine Nikon ID anlegen und sich bei Nikon Imaging Cloud registrieren, um den Dienst nutzen zu können. Schließen Sie die Registrierung ab und melden Sie sich am Computer oder Smartgerät an, bevor Sie eine Verbindung zur Kamera herstellen. In der Online-Hilfe von Nikon Imaging Cloud finden Sie ausführliche Anweisungen.
- Für das Verwenden von Nikon Imaging Cloud ist ein Webbrowser erforderlich.
- Ein Wi-Fi-Netzwerk ist erforderlich, um Kamera und Nikon Imaging Cloud miteinander zu verbinden. Verbinden Sie die Kamera über einen WLAN-Router mit einem vorhandenen Netzwerk (einschließlich Heimnetzwerken).

1 Kamera: Markieren Sie [Nikon Imaging Cloud] im Netzwerkmenü und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Es werden ein QR-Code und eine URL für den Zugriff auf Nikon Imaging Cloud mittels Computer bzw. Smartgerät angezeigt.

2 **Kamera: Wenn der abgebildete Dialog angezeigt wird, drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um fortzufahren**.



3 **Kamera: Wählen Sie [ON] für [Mit Nikon Imaging Cloud verbinden] aus.**



4 Kamera: Markieren Sie [Suche nach Wi-Fi-Netzwerk] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



Die Kamera sucht nach in der Nähe befindlichen, gegenwärtig aktiven Netzwerken und listet sie mit ihren Namen (SSID) auf.

☑ [Easy Connect]

Um ohne die Eingabe einer SSID oder eines Schlüssels zu verbinden, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung + in Schritt 4. Markieren Sie dann eine der folgenden Optionen und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers. Fahren Sie nach dem Verbinden mit Schritt 7 fort.



Option	Beschreibung
[**WPS per Tastendruck**]	Für Router, die WPS per Tastendruck unterstützen. Drücken Sie zum Verbindungsaufbau die WPS-Taste am Router und dann auf die Mitte des Multifunktionswählers an der Kamera.
[**WPS mit PIN**]	Die Kamera zeigt eine PIN an. Geben Sie auf einem Computer die PIN in den Router ein. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Anleitung des Routers.

5 Kamera: Wählen Sie ein Netzwerk aus.



- Markieren Sie eine Netzwerk-SSID und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- SSIDs, die Zeichen enthalten, die nicht auf der Kamera eingegeben werden können, werden nicht angezeigt.
- Das Band, das die jeweilige SSID nutzt, wird durch ein Symbol angezeigt.
- Verschlüsselte Netzwerke sind mit dem Symbol 🔒 gekennzeichnet. Wenn das ausgewählte Netzwerk verschlüsselt ist (🔒), werden Sie zur Eingabe des Schlüssels aufgefordert. Ist das Netzwerk unverschlüsselt, fahren Sie mit Schritt 8 fort.
- Wird das gewünschte Netzwerk nicht angezeigt, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+** für eine erneute Suche.

Verborgene SSIDs

Netzwerke mit verborgenen SSIDs erscheinen als leere Einträge in der Netzwerkliste.



- Für das Verbinden mit einem Netzwerk mit verborgener SSID markieren Sie einen leeren Eintrag und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers. Drücken Sie dann auf die Mitte des

Multifunktionswählers; die Kamera fordert Sie zur Eingabe einer SSID auf.

- Geben Sie den Netzwerknamen ein und bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**. Bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung **+**; die Kamera fordert Sie zur Eingabe des Schlüssels auf.

6 Kamera: Geben Sie den Schlüssel ein.



- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers und geben Sie den Schlüssel für den WLAN-Router ein.
- Weitere Informationen dazu finden Sie in der Dokumentation des WLAN-Routers.



- Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**, wenn die Eingabe vollständig ist.
- Bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung **+**, um die Verbindung aufzubauen. Bei hergestellter Verbindung wird einige Sekunden lang eine Meldung angezeigt.



7 Kamera: Beziehen Sie eine IP-Adresse oder wählen Sie eine aus.



Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

Option	Beschreibung
[**Automatisch beziehen**]	Wählen Sie diese Option, wenn das Netzwerk für die automatische Vergabe der IP-Adresse konfiguriert ist. Sobald eine IP-Adresse zugewiesen wurde, erscheint die Meldung »Konfiguration abgeschlossen«.
[**Manuell eingeben**]	Geben Sie die IP-Adresse, die Subnetzmaske, die Gateway-Adresse und die DNS-Adresse (Domain Name Server) manuell in dieser Reihenfolge ein. Die Angaben werden wie folgt gemacht. **IP-Adresse/Gateway-Adresse/Domain Name Server (DNS)-Adresse:** ・Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers; Sie werden zur Eingabe der Adresse aufgefordert. ・Drehen Sie am hinteren Einstellrad, um Segmente zu markieren. ・Drücken Sie zum Ändern des markierten Segments links oder rechts auf den Multifunktionswähler und drücken Sie zur Eingabe der Änderungen auf die Mitte des Multifunktionswählers. ・Wenn alle Ziffern eingegeben wurden, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung + zum Speichern der Änderungen. ・Bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung +, um fortzufahren.

Option	Beschreibung
[**Manuell eingeben**]	**Subnetzmaske:** Drücken Sie zum Ändern der markierten Ziffer oben oder unten auf den Multifunktionswähler. Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Änderungen zu speichern und fortzufahren.

8 **Kamera: Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um fortzufahren, nachdem die Meldung »Konfiguration abgeschlossen« angezeigt wurde.**



Die Kamera greift auf Nikon Imaging Cloud zu und bereitet die Verbindung vor. Wenn die Vorbereitung abgeschlossen ist, erscheinen ein QR-Code und eine URL für den Zugriff auf Nikon Imaging Cloud mittels Computer bzw. Smartgerät.



9 **Computer/Smartgerät: Klicken oder tippen Sie auf dem Startbildschirm von Nikon Imaging Cloud auf die Schaltfläche für das Verbinden der Kamera.**

Es wird ein Zugangscode für das Verbinden von Nikon Imaging Cloud und Kamera angezeigt.

10 Kamera: Geben Sie den Zugangscode ein, der in Schritt 9 auf dem Computer/Smartgerät angezeigt wurde.

- Drücken Sie zum Eingeben des Zugangscodes auf die Mitte des Multifunktionswählers.



- Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**, wenn die Eingabe vollständig ist.
- Das erneute Bewegen der Zoom-Steuerung in Richtung **+** verbindet Kamera und Nikon Imaging Cloud, woraufhin ein QR-Code und eine URL für den Zugriff auf Nikon Imaging Cloud mittels Computer bzw. Smartgerät angezeigt werden.



11 Computer/Smartgerät: Scannen Sie den auf dem Kamerabildschirm angezeigten QR-Code oder geben Sie die ebenfalls auf der Kamera angezeigte URL in einen Webbrowser ein.

- Ein Bildschirm zur Bestätigung der Verbindung wird angezeigt.
- Wenn auf dem Computer/Smartgerät ein Bildschirm zur Benutzercode-Eingabe erscheint, geben Sie den auf dem Kamerabildschirm angezeigten Benutzercode ein.

12 Computer/Smartgerät: Klicken oder tippen Sie auf die Schaltfläche [Verbinden].

Nikon Imaging Cloud und die Kamera sind jetzt über Wi-Fi verbunden. Wenn Anzeigen über die erfolgreiche Verbindungsherstellung sowohl auf dem Computer/Smartgerät als auch auf der Kamera erscheinen, können Sie die Kamera mit Nikon Imaging Cloud verwenden.



Informationen über das Verwenden von Nikon Imaging Cloud finden Sie in der Online-Hilfe.

Fehlercodes

Im Folgenden sind die von der Kamera angezeigten Fehler und die zugehörigen Problemlösungen aufgeführt.

- **[Netzwerk nicht gefunden.]**

Fehlercode	Lösung
Err.11	Vergewissern Sie sich, dass das Gerät, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, eingeschaltet ist.
	Überprüfen Sie die Netzwerk-SSID im WLAN-Profil der Kamera.

- **[Verbindungsfehler (WLAN).]**

Fehlercode	Lösung
Err.12	Vergewissern Sie sich, dass Sie das richtige Passwort für die ausgewählte SSID verwenden.
	Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtige Authentifizierungs- und Verschlüsselungsmethode im WLAN-Profil der Kamera verwenden.
Err.13	Vergewissern Sie sich, dass das Gerät, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, eingeschaltet ist.
	Schalten Sie die Kamera aus und anschließend wieder ein.
Err.1F	Schalten Sie die Kamera aus und anschließend wieder ein.

- **[Verbindungsfehler (TCP/IP).]**

Fehlercode	Lösung
Err.21	Prüfen Sie nach, ob die TCP/IP-Adresse und die Subnetzmaske im WLAN-Profil der Kamera korrekt sind.

Fehlercode	Lösung
Err.22	Doppelte IP-Adresse. Wählen Sie eine andere Adresse im WLAN-Profil der Kamera aus.

- **[Verbindung zur Nikon Imaging Cloud konnte n. hergest. werden.]**

Fehlercode	Lösung
Err.90	Führen Sie den erstmaligen Verbindungsvorgang zu Nikon Imaging Cloud erneut durch.
Err.91	Die Nutzungsbedingungen könnten aktualisiert worden sein. Nähere Informationen dazu finden Sie auf dem Startbildschirm von Nikon Imaging Cloud.
Err.94	Token-Fehler. Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein und stellen Sie die Verbindung erneut her.
Err.96	Nikon Imaging Cloud kann nicht verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie auf der Website von Nikon Imaging Cloud.
Err.A0	Ihre Nikon ID konnte nicht gefunden werden. Falls Sie keine Nikon ID haben, erstellen Sie eine und verbinden Sie die Kamera erneut.

- **[Registrierung bei Nikon Imaging Cloud ist fehlgeschlagen.]**

Fehlercode	Lösung
Err.92	Authentifizierungsfehler. Verbinden Sie sich mittels einer der folgenden Methoden erneut mit Nikon Imaging Cloud. ・Computer: Geben Sie die auf der Kamera angezeigte URL in einen Webbrowser ein. ・Smartgerät: Geben Sie die auf der Kamera angezeigte URL in einen Webbrowser ein oder scannen Sie den auf der Kamera angezeigten QR-Code.
Err.95	Fehler bei der Kamera-Identifizierung. Wenden Sie sich an den Nikon-Kundendienst.

- **[Systemwartung. Keine Verbindung möglich.]**

Fehlercode	Lösung
Err.93	Nikon Imaging Cloud wird gerade gewartet. Bitte verbinden Sie sich später erneut.

- **[Es konnten keine Informat. für Versionsupdate abgerufen werden.]**

Fehlercode	Lösung
Err.97	Es können keine Firmware-Update-Benachrichtigungen empfangen werden. Bitte versuchen Sie es später noch einmal. Wenn dieses Problem häufiger auftritt, wenden Sie sich bitte an den Nikon-Kundendienst.

- **[Es konnten keine Bilder in die Ni. Imag. Cloud hochgel. werden.]**

Fehlercode	Lösung
Err.98	Der Zugriff auf Nikon Imaging Cloud ist eingeschränkt. Weitere Informationen finden Sie auf der Website von Nikon Imaging Cloud.

- **[Anmeldung bei Nikon Imaging Cloud ist fehlgeschlagen.]**

Fehlercode	Lösung
Err.A1	Die Einstellung für die Kameraanmeldung ist ausgeschaltet. Schalten Sie die Einstellung für die Kameraanmeldung auf dem Startbildschirm von Nikon Imaging Cloud ein.

- **[Ein HTTPS-Fehler ist aufgetreten.]**

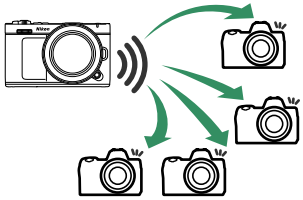
Fehlercode	Lösung
Err.1400	Schalten Sie die Kamera aus und anschließend wieder ein.
Err.1404	Überprüfen Sie den DNS-Eintrag im WLAN-Profil der Kamera.
Err.1502	Bitte versuchen Sie es später noch einmal.
Err.1503	Bitte versuchen Sie es später noch einmal.
Err.1504	Bitte versuchen Sie es später noch einmal.

Verbinden mit anderen Kameras

Verwenden von Verbindungen von mehreren Kameras

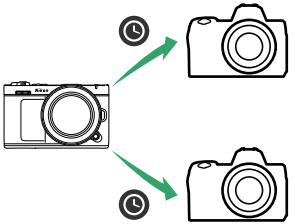
Kamerabasierte Fernauslösung (synchronisierte Auslösung)

Mit einer Master-Kamera können bis zu 16 Remote-Kameras in der gleichen Gruppe ausgelöst werden (🕮538).



Synchronisieren der Uhren (Synchronisieren von Datum und Uhrzeit)

Über ein Netzwerk lassen sich die Uhren mehrerer Kameras miteinander synchronisieren (📖554).



Synchronisierte Auslösung

Konfigurieren und Verwenden der synchronisierten Auslösung

Führen Sie die nachstehenden Schritte aus, um Host-Profile für die synchronisierte Auslösung zu erstellen. Jede Kamera speichert ihre Aufnahmen auf der eigenen Speicherkarte. Wiederholen Sie den Vorgang, um für jede Kamera identische Profile zu erzeugen.

1 Wählen Sie [Mit anderen Kameras verbinden] im Netzwerkmenü aus, markieren Sie dann [Netzwerkeinstellungen] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



2 Markieren Sie [Profil erstellen] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



3 **Geben Sie dem neuen Profil einen Namen.**



- Um zum nächsten Schritt zu gehen, ohne den Standardnamen zu ändern, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**.
- Der von Ihnen gewählte Name wird in der Liste unter [**Mit anderen Kameras verbinden**] > [**Netzwerkeinstellungen**] des Netzwerkmenüs angezeigt.
- Drücken Sie zum Umbenennen des Profils auf die Mitte des Multifunktionswählers. Informationen zur Texteingabe finden Sie unter »Texteingabe« (🕮81). Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**, um nach der Eingabe eines Namens fortzufahren.

4 Markieren Sie [Suche nach Wi-Fi-Netzwerk] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



Die Kamera sucht nach in der Nähe befindlichen, gegenwärtig aktiven Netzwerken und listet sie mit ihren Namen (SSID) auf.

☑ [Easy Connect]

Um ohne die Eingabe einer SSID oder eines Schlüssels zu verbinden, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+** in Schritt 4. Markieren Sie dann eine der folgenden Optionen und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers. Fahren Sie nach dem Verbinden mit Schritt 7 fort.



Option	Beschreibung
[**WPS per Tastendruck**]	Für Router, die WPS per Tastendruck unterstützen. Drücken Sie zum Verbindungsaufbau die WPS-Taste am Router und dann auf die Mitte des Multifunktionswählers an der Kamera.
[**WPS mit PIN**]	Die Kamera zeigt eine PIN an. Geben Sie auf einem Computer die PIN in den Router ein. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Anleitung des Routers.

5 Wählen Sie ein Netzwerk aus.



- Markieren Sie eine Netzwerk-SSID und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- SSIDs, die Zeichen enthalten, die nicht auf der Kamera eingegeben werden können, werden nicht angezeigt.
- Das Band, das die jeweilige SSID nutzt, wird durch ein Symbol angezeigt.
- Verschlüsselte Netzwerke sind mit dem Symbol 🔒 gekennzeichnet. Wenn das ausgewählte Netzwerk verschlüsselt ist (🔒), werden Sie zur Eingabe des Schlüssels aufgefordert. Ist das Netzwerk unverschlüsselt, fahren Sie mit Schritt 7 fort.
- Wird das gewünschte Netzwerk nicht angezeigt, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+** für eine erneute Suche.

Verborgene SSIDs

Netzwerke mit verborgenen SSIDs erscheinen als leere Einträge in der Netzwerkliste.



- Für das Verbinden mit einem Netzwerk mit verborgener SSID markieren Sie einen leeren Eintrag und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers. Drücken Sie dann auf die Mitte des

Multifunktionswählers; die Kamera fordert Sie zur Eingabe einer SSID auf.

- Geben Sie den Netzwerknamen ein und bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**. Bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung **+**; die Kamera fordert Sie zur Eingabe des Schlüssels auf.

6 Geben Sie den Schlüssel ein.



- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers und geben Sie den Schlüssel für den WLAN-Router ein.
- Weitere Informationen dazu finden Sie in der Dokumentation des WLAN-Routers.



- Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **+**, wenn die Eingabe vollständig ist.
- Bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung **+**, um die Verbindung aufzubauen. Bei hergestellter Verbindung wird einige Sekunden lang eine Meldung angezeigt.



7 Beziehen Sie eine IP-Adresse oder wählen Sie eine aus.



Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

Option	Beschreibung
[**Automatisch beziehen**]	Wählen Sie diese Option, wenn das Netzwerk für die automatische Vergabe der IP-Adresse konfiguriert ist. Sobald eine IP-Adresse zugewiesen wurde, erscheint die Meldung »Konfiguration abgeschlossen«. ・Es empfiehlt sich, die IP-Adresse der Remote-Kamera zu notieren, da diese in den folgenden Schritten benötigt wird.
[**Manuell eingeben**]	Geben Sie die IP-Adresse und Subnetzmaske manuell ein. ・Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers; Sie werden zur Eingabe der IP-Adresse aufgefordert. ・Drehen Sie am hinteren Einstellrad, um Segmente zu markieren. ・Drücken Sie zum Ändern des markierten Segments links oder rechts auf den Multifunktionswähler und drücken Sie zum Speichern der Eingabe auf die Mitte des Multifunktionswählers. ・Bewegen Sie dann die Zoom-Steuerung in Richtung +; es wird die Meldung »Konfiguration abgeschlossen« angezeigt. Bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung +, um die Subnetzmaske anzuzeigen.

Option	Beschreibung
[**Manuell eingeben**]	• Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um die Subnetzmaske zu bearbeiten, und drücken Sie dann auf die Mitte des Multifunktionswählers; es wird die Meldung »Konfiguration abgeschlossen« angezeigt.

8 Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um fortzufahren, nachdem die Meldung »Konfiguration abgeschlossen« angezeigt wurde.

Der Profilname wird bei hergestellter Verbindung angezeigt.

9 Markieren Sie [Master/Remote] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Stellen Sie für jede Kamera ein, ob sie als Master- oder Remote-Kamera dienen soll.

- [**Master-Kamera**]: Das Drücken des Auslösers an der Master-Kamera löst die Remote-Kameras aus. Jede Gruppe kann nur eine Master-Kamera haben. Wenn mehrere Kameras einer Gruppe als Master-Kameras ausgewählt wurden, übernimmt ausschließlich die zuerst mit dem Netzwerk verbundene Kamera diese Funktion.
- [**Remote-Kamera**]: Das Auslösen der Remote-Kameras ist mit der Auslösung der Master-Kamera synchronisiert.

10 Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 9 für die verbliebenen Kameras.

Achten Sie darauf, dass Sie beim Konfigurieren der Remote-Kameras die Option [**Remote-Kamera**] in Schritt 9 auswählen.

11 Markieren Sie auf der Master-Kamera [Gruppeneinstellungen] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



12 Markieren Sie [Neu] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



13 Geben Sie einen Gruppennamen, der im Display angezeigt wird, ein.



- Legen Sie einen Anzeigenamen für die Gruppe fest, der die Remote-Kameras hinzugefügt werden sollen. Gruppennamen im Display können bis zu 32 Zeichen lang sein.
- Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung + zum Speichern der Änderungen.

14 Markieren Sie [Gruppenname], drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler und geben Sie einen Gruppennamen ein.



Geben Sie einen Gruppennamen für die synchronisierten Kameras ein. Gruppennamen können bis zu 8 Zeichen lang sein.

Zuweisen von Remote-Kameras zu [Gruppenname]

Der auf den Remote-Kameras ausgewählte Gruppenname muss mit dem für die Master-Kamera gewählten Namen übereinstimmen. Wählen Sie den Namen über [**Mit anderen Kameras verbinden**] > [**Gruppenname**] im Netzwerkmenü aus.

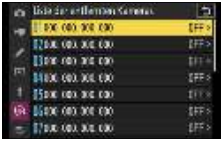


15 Markieren Sie [Liste der entfernten Kameras] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Fügen Sie in den Gruppeneinstellungen die zu verwendenden Remote-Kameras hinzu. Die Master-Kamera kann Informationen für bis zu 16 Remote-Kameras in den Listenfeldern [**01**] bis [**16**] speichern.

16 Markieren Sie das gewünschte Listenfeld und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Die Remote-Kamera-Optionen werden angezeigt.

17 Markieren Sie [Adresse] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Sie werden zur Eingabe einer IP-Adresse aufgefordert.

18 Geben Sie die IP-Adresse der Remote-Kamera ein.

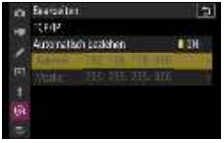


Geben Sie die IP-Adresse der Remote-Kamera ein, die Sie in Schritt 7 notiert haben.

- Drehen Sie am hinteren Einstellrad, um Segmente zu markieren.
- Drücken Sie zum Ändern des markierten Segments links oder rechts auf den Multifunktionswähler und drücken Sie zum Speichern der Eingabe auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- Bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung +, um die Remote-Kamera zur Remote-Kamera-Liste der Master-Kamera hinzuzufügen und die Verbindung herzustellen.

Tipp: Anzeigen der IP-Adressen der Remote-Kameras

Zum Anzeigen der IP-Adresse einer Remote-Kamera wählen Sie [**Mit anderen Kameras verbinden**] > [**Netzwerkeinstellungen**] im Netzwerkmenü der Kamera aus, markieren ein Host-Profil für synchronisierte Auslösung, drücken rechts auf den Multifunktionswähler und wählen [**TCP/IP**] aus.



19 Fügen Sie die verbliebenen Remote-Kameras hinzu.

- Bei Verbindung mit einem Wireless-LAN zeigt die Kamera das von der ausgewählten SSID benutzte Frequenzband an.
- Der im Display angezeigte Gruppenname (①), der in Schritt 13 festgelegt wurde, und die Anzahl der verbundenen und nicht verbundenen Remote-Kameras (②) werden auf der Master-Kamera angezeigt.

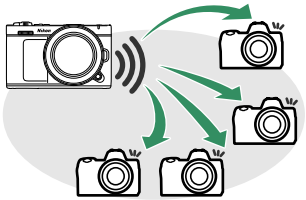


20 Machen Sie Fotos.

- In der Aufnahmeanzeige der Master-Kamera erscheint das Symbol ⇌📷 zusammen mit der Anzahl der verbundenen Remote-Kameras.



- Das Drücken des Auslösers an der Master-Kamera löst die Remote-Kameras aus.



Verbindungsfehler

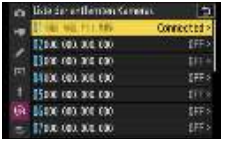
Falls Fehler bei der Verbindung zu den Remote-Kameras auftreten, wird die Anzahl der Remote-Kameras in der Aufnahmeanzeige der Master-Kamera rot angezeigt und steht dann für die Zahl der Remote-Kameras mit Verbindungsproblemen.

Tipp: Vorübergehendes Deaktivieren der synchronisierten Auslösung

Um die synchronisierte Auslösung vorübergehend zu deaktivieren, ohne die Verbindung der Kamera mit dem Netzwerk zu beenden, wählen Sie [**OFF**] für [**Mit anderen Kameras verbinden**] > [**Synchronisierte Auslösung**] im Netzwerkmenü aus.

Tipp: Anzeigen des Remote-Kamera-Status

Um den Status der Remote-Kamera anzuzeigen, wählen Sie [**Mit anderen Kameras verbinden**] > [**Gruppeneinstellungen**] > [(Gruppenname im Display)] > [**Liste der entfernten Kameras**] im Netzwerkmenü der Master-Kamera aus und drücken rechts auf den Multifunktionswähler.



- Die Remote-Kameras werden anhand der IP-Adresse identifiziert.
- Der Status der Remote-Kameras wird folgendermaßen angezeigt:
  - [**Connected**]: Normale Verbindung
  - [**Busy**]: Die Kamera wird gerade von einer anderen Master-Kamera gesteuert.
  - [**Error**]: Einer der folgenden Fehler wurde erkannt:
    Der Monitor wurde durch die Standby-Vorlaufzeit der Remote-Kamera ausgeschaltet.
    Die Remote-Kamera ist ausgeschaltet.
    Die Remote-Kamera ist nicht in der gleichen Gruppe wie die Master-Kamera.
  - [**OFF**]: Entweder
    wurde dem Listenfeld keine Remote-Kamera zugewiesen oder
    [**OFF**] ist an der betreffenden Kamera für [**Verbinden mit entfernter Kamera**] ausgewählt.
- Das Markieren einer mit der Anzeige [**Connected**] versehenen Remote-Kamera und anschließendes rechtsseitiges Drücken des

Multifunktionswählers zeigt Folgendes an: die Anzahl der Bilder, die auf das Hochladen von der Kamera via FTP warten, den FTP-Verbindungsstatus, die Akkuladung und die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen.

- In den Einträgen für die Remote-Kameras, die zuvor für die synchronisierte Auslösung verwendet wurden, wird der Zeitpunkt der letzten Aufnahme angezeigt.
- Um die Remote-Kamera-Einstellungen von der Master-Kamera aus zu ändern, markieren Sie die Kamera in der Remote-Kamera-Liste und drücken rechts auf den Multifunktionswähler.



- Um die Verbindung zur ausgewählten Kamera vorübergehend zu deaktivieren, wählen Sie [**OFF**] für [**Verbinden mit entfernter Kamera**] aus.
- Um die synchronisierte Auslösung an der ausgewählten Kamera vorübergehend zu deaktivieren, wählen Sie [**OFF**] für [**Synchronisierte Auslösung**] aus.
- Bei Bedarf können Sie dann die IP-Adresse der Kamera durch Markieren von [**Adresse**] und rechtsseitiges Drücken des Multifunktionswählers bearbeiten. Um die Verbindung wieder zu aktivieren, wählen Sie [**ON**] für [**Verbinden mit entfernter Kamera**] aus. Es wird keine Verbindung hergestellt, wenn keine Remote-Kamera mit der angegebenen Adresse vorhanden ist.

Tipp: Speichern von Gruppeneinstellungen auf einer Speicherkarte

Markieren Sie [**Mit anderen Kameras verbinden**] > [**Gruppeneinstellungen**] > [**Auf/von Karte kopieren**] > [**Auf Karte kopieren**] im Netzwerkmenü, drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, markieren Sie dann die Gruppeneinstellungen, die Sie

auf die Speicherkarte kopieren möchten, und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers. Markieren Sie einen Speicherort (1 bis 99) und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die markierten Gruppeneinstellungen auf die Speicherkarte zu kopieren. Gespeicherte Gruppeneinstellungen können mit [**Von Karte kopieren**] hinzugefügt werden.

Synchronisieren der Uhren der Kamera

Wenn die Kameras mithilfe der Option [**Mit anderen Kameras verbinden**] im Netzwerkmenü mit dem Netzwerk verbunden wurden, können die Uhren aller Kameras in der aktuellen Gruppe auf die Uhrzeit und das Datum der Master-Kamera eingestellt werden.

1 Verbinden Sie die Kameras mit dem Netzwerk mithilfe der Option [Mit anderen Kameras verbinden] > [Netzwerkeinstellungen] im Netzwerkmenü.
Für weitere Informationen siehe »Synchronisierte Auslösung« (🕮538).

2 Wählen Sie auf der Master-Kamera die Option [Mit anderen Kameras verbinden] aus, markieren Sie dann [Datum/Uhrzeit synchronis.] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



- Die Uhreneinstellungen der Master-Kamera werden angezeigt.
- Auf Remote-Kameras ist [**Datum/Uhrzeit synchronis.**] nicht verfügbar.
- Wenn keine Kamera mit dem Netzwerk verbunden ist, steht [**Datum/Uhrzeit synchronis.**] nicht zur Verfügung.

3 **Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers**.

- Die Uhren der Remote-Kameras werden auf das Datum und die Uhrzeit eingestellt, die von der Master-Kamera gemeldet werden.
- Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, wird eine Meldung angezeigt.
- Drücken Sie erneut auf die Mitte des Multifunktionswählers, um zur Anzeige [**Mit anderen Kameras verbinden**] zurückzukehren.

Blitzfotografie

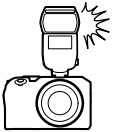
»Kamera-integriert« versus »Fernbedienung«

Sie können mit einem auf dem digitalen Zubehörschuh der Kamera montierten optionalen Blitzgerät oder mit einem oder mehreren Remote-Blitzgeräten fotografieren.

- Wählen Sie bei Einsatz eines Blitzgeräts im Systemmenü die Option [**OFF**] für [**Lautlos-Modus**] aus.

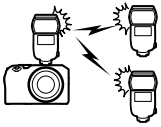
Kameramontierte Blitzgeräte

Nehmen Sie Fotos mit einem an der Kamera montierten Blitzgerät auf. Weitere Informationen finden Sie auf den folgenden Seiten.



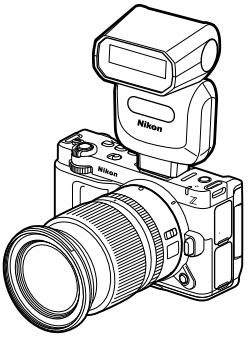
Fotografieren mit fernausgelöstem Blitzgerät

Nehmen Sie Bilder mit einem oder mehreren Remote-Blitzgeräten mit kabelloser Blitzsteuerung (Advanced Wireless Lighting oder AWL) auf. Für weitere Informationen siehe »Fotografieren mit fernausgelöstem Blitzgerät« (🕮571).



Verwenden eines Blitzgeräts auf der Kamera

1 Montieren Sie ein Blitzgerät auf dem digitalen Zubehörschuh der Kamera.



Nähere Informationen dazu finden Sie in der Dokumentation des Geräts.

2 Schalten Sie die Kamera und das Blitzgerät ein.
Der Blitz wird aufgeladen; wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, erscheint in der Aufnahmeanzeige die Blitzbereitschaftsanzeige (ϟ).

3 Wählen Sie die Blitzbelichtungssteuerung (🕮560) und den Blitzmodus (🕮561) aus.

4 Passen Sie Belichtungszeit und Blende an.

5 Machen Sie Fotos.

Belichtungszeit

Bei Verwendung des optionalen Blitzgeräts kann die Belichtungszeit wie folgt eingestellt werden:

Aufnahmemodus	Belichtungszeit
AUTO	Automatische Einstellung durch die Kamera (1/60 s)
P, **A**	Automatische Einstellung durch die Kamera (1/60 s)*
S	1/60 s–30 s
M	1/60 s–30 s, **Bulb**, **Time**

* Wenn als Blitzmodus »Langzeitsynchronisation«, »Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang« oder »Langzeitsynchronisation mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts« ausgewählt ist, können lange Belichtungszeiten von bis zu 30 s eingestellt werden. Die Belichtungszeit kann auch auf 30 s eingestellt werden, indem Sie die Individualfunktion e1 auf [**Längste Verschlusszeit (Blitz)**] einstellen.

Vorsicht: Blitzgeräte von Drittanbietern

Die Kamera darf nicht mit Blitzgeräten verwendet werden, die Spannungen über 250 V an die X-Kontakte der Kamera anlegen oder Kontakte am digitalen Zubehörschuh kurzschließen würden. Die Verwendung solcher Blitzgeräte könnte nicht nur den normalen Betrieb der Kamera stören, sondern auch die Blitzelektronik der Kamera und/oder des Blitzes beschädigen.

i-TTL-Blitzsteuerung

Wenn ein optionales Blitzgerät mit Unterstützung für das Nikon Creative Lighting System angebracht und auf TTL eingestellt wird, verwendet die Kamera Mess-Vorblitze für die ausgewogene oder standardmäßige »i-TTL-Aufhellblitz«-Blitzbelichtungssteuerung. Die i-TTL-Blitzsteuerung ist bei Blitzgeräten, die das Nikon Creative Lighting System nicht unterstützen, nicht verfügbar. Die Kamera unterstützt die folgenden Arten der i-TTL-Blitzsteuerung:

Blitzbelichtungssteuerung	Beschreibung
i-TTL-Aufhellblitz	Die Kamera verwendet eine »i-TTL-Aufhellblitz«-Blitzbelichtungssteuerung für eine natürliche Balance zwischen dem Hauptmotiv und der Umgebungshintergrundbeleuchtung. Nach dem Drücken des Auslösers/der REC-Taste und unmittelbar vor dem Hauptblitz gibt das Blitzgerät eine Reihe von Mess-Vorblitzen ab, die von der Kamera verwendet werden, um die Blitzleistung für ein ausgewogenes Verhältnis zwischen dem Hauptmotiv und der Umgebungshintergrundbeleuchtung zu optimieren.
Standard i-TTL-Aufhellblitz	Die Blitzleistung wird so angepasst, dass die Ausleuchtung des Bildes auf ein Standardniveau gebracht wird; die Helligkeit des Hintergrunds wird nicht berücksichtigt. Empfohlen für Aufnahmen, bei denen das Hauptmotiv zu Lasten der Hintergrunddetails hervorgehoben werden soll, oder wenn eine Belichtungskorrektur verwendet wird.

- Der standardmäßige i-TTL-Aufhellblitz wird automatisch aktiviert, wenn die [**Spotmessung**] ausgewählt wird.

Blitzsteuerung

Wenn ein optionales SB-500, SB-400 oder SB-300 Blitzgerät auf der Kamera montiert ist, können die Blitzbelichtungssteuerung, die Blitzleistung und andere Blitzeinstellungen mit den Tasten [**Blitzbelichtungssteuerung**] > [**Blitzsteuerung**] im Fotoaufnahmemenü eingestellt werden.



- Einstellungen für andere Blitzgeräte als SB-500, SB-400 und SB-300 können nur über die Bedienelemente des Blitzgeräts angepasst werden.

Option	Beschreibung
[**TTL**]	• Die Blitzleistung wird automatisch an die Aufnahmebedingungen angepasst. • Die Blitzbelichtungskorrektur kann über die Option [**Blitzbelichtungskorrektur**] im Fotoaufnahmemenü eingestellt werden.
[**Manuell**]	• Wählen Sie die Blitzleistung manuell. • Die Blitzleistung wird mit [**Manuelle Blitzleistung**] ausgewählt.

Blitzmodi

Der gewünschte Blitzmodus wird mit dem Menüpunkt [**Blitzmodus**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt. Die verfügbaren Optionen hängen vom Aufnahmemodus ab.

Option		Beschreibung	Verfügbar bei
↯	[**Aufhellblitz**] (Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang)	Dieser Modus ist für die meisten Situationen empfehlenswert. In den Modi **P** und **A** wird die Belichtungszeit automatisch auf 1/60 s eingestellt.	AUTO, **P**, **S**, **A**, **M**

Option		Beschreibung	Verfügbar bei
ϟ◉	[**Rote-Augen-Reduzierung**]	Für Porträtaufnahmen. Das Blitzgerät führt eine Reduzierung des Rote-Augen-Effekts durch, bevor der Blitz ausgelöst wird, um »rote Augen« auf Aufnahmen zu reduzieren. ・Ein Blitzgerät mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts ist dazu erforderlich. Wenn Sie ein Blitzgerät verwenden, das die Reduzierung des Rote-Augen-Effekts nicht unterstützt, blinkt das Symbol ϟ◉ in der Aufnahmeanzeige. ・Das gewünschte Resultat wird möglicherweise nicht erzielt, wenn sich das Motiv oder die Kamera vor der Belichtung der Aufnahme bewegt (diese Einstellung ist nicht empfehlenswert bei sich bewegenden Motiven oder in anderen Situationen, in denen eine schnelle Auslösereaktion erforderlich ist).	AUTO, **P**, **S**, **A**, **M**

Option		Beschreibung	Verfügbar bei
SLOW	[**Langzeitsynchronisation**] (Langzeitsynchronisation)	Wie bei »Aufhellblitz«; zusätzlich wird jedoch die Belichtungszeit automatisch länger, um einen nächtlichen oder schwach beleuchteten Hintergrund sichtbar zu machen. ・ Beachten Sie, dass bei langen Belichtungszeiten Verwacklungsunschärfe in den Fotos auftreten kann. ・ Es wird die Verwendung eines Stativs empfohlen.	**P**, **A**

Option		Beschreibung	Verfügbar bei
SLOW	[**Langzeitsync. + Rote-Augen-Red.**] (Langzeitsynchronisation mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts)	Für Porträts mit Hintergrundbeleuchtung. Die Reduzierung des Rote-Augen-Effekts wird mit langen Belichtungszeiten kombiniert, um einen nächtlichen oder schwach beleuchteten Hintergrund sichtbar zu machen. ・ Ein Blitzgerät mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts ist dazu erforderlich. Wenn Sie ein Blitzgerät verwenden, das die Reduzierung des Rote-Augen-Effekts nicht unterstützt, blinkt das Symbol SLOW in der Aufnahmeanzeige. ・ Beachten Sie, dass bei langen Belichtungszeiten Verwacklungsunschärfe in den Fotos auftreten kann. ・ Es wird die Verwendung eines Stativs empfohlen.	**P**, **A**

Option		Beschreibung	Verfügbar bei
REAR	[**Synchronisation auf 2. Vorhang**]	Der Aufhellblitz wird unmittelbar vor dem Schließen des Verschlusses ausgelöst, wodurch ein Bildeffekt mit Lichtschweif hinter bewegten Lichtquellen entsteht. ・ Das Einstellen auf **P** oder **A** nach der Auswahl dieser Option schaltet den Blitzmodus »Langzeitsynchronisation« ein. ・ Beachten Sie, dass bei langen Belichtungszeiten Verwacklungsunschärfe in den Fotos auftreten kann. ・ Es wird die Verwendung eines Stativs empfohlen.	**P**, **S**, **A**, **M**
	[**Blitz aus**]	Der Blitz wird nicht ausgelöst.	AUTO, **P**, **S**, **A**, **M**

Stroboskop-Studioblitz

Die Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang kann mit Studioblitzsystemen nicht verwendet werden, da die korrekte Synchronisation nicht erreicht werden kann.

Blitzbelichtungskorrektur

Mit der Blitzbelichtungskorrektur können Sie die Blitzleistung gezielt ändern, zum Beispiel um die Helligkeit des Hauptmotivelements im Verhältnis zum Hintergrund zu beeinflussen. Die Blitzleistung kann erhöht werden, um das Hauptmotivelement heller abzubilden, oder verringert werden, um Überstrahlungen zu vermeiden, sowie für andere Zwecke feinjustiert werden, um das gewünschte Ergebnis zu erhalten.

Einstellen der Blitzbelichtungskorrektur

Die Blitzleistung kann über die Option [**Blitzbelichtungskorrektur**] im Fotoaufnahmemenü eingestellt werden.



- Wählen Sie einen Wert zwischen −3 bis +1 LW.
- Standardmäßig werden Anpassungen der Belichtungskorrektur in Schritten von 1/3 LW vorgenommen. Die Schrittweite lässt sich mithilfe der Individualfunktion b2 [**Schrittweite Bel.-steuerung**] auswählen.
- Für eine helle Beleuchtung wählen Sie in der Regel positive Werte; negative Werte wählen Sie, um sicherzustellen, dass das Motiv nicht zu hell beleuchtet ist.
- Bei anderen Werten als ±0,0 erscheint das Symbol ⚡ in der Aufnahmeanzeige.
- Die normale Blitzleistung kann wiederhergestellt werden, indem die Blitzbelichtungskorrektur auf ±0,0 eingestellt wird. Die Blitzbelichtungskorrektur wird nicht zurückgesetzt, wenn die Kamera ausgeschaltet wird.

Tipp: Automatische Blitzbelichtungskorrektur

Die Blitzbelichtungskorrektur wird automatisch zusammen mit der Belichtungskorrektur durchgeführt, wenn [**Gesamtes Motiv**] für die Individualfunktion e2 [**Belichtungskorr. bei Blitzaufn.**] ausgewählt wird.

Blitzbelichtungsspeicher

Mit dieser Funktion lässt sich die Blitzleistung für optionale CLS-kompatible Blitzgeräte fixieren, um mehrere Fotos aufzunehmen oder Aufnahmen neu auszurichten, ohne die Blitzleistung zu verändern. Das Motiv muss sich nicht in der Bildmitte befinden, was mehr Freiheiten bei der Bildgestaltung erlaubt.

- Die Blitzleistung wird automatisch an alle Änderungen der ISO-Empfindlichkeit und Blende angepasst.
- Der Blitzbelichtungsspeicher ist im AUTO-Modus nicht verfügbar.

1 Weisen Sie [Blitzbelichtungsspeicher] mit der Individualfunktion f2 [Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)] einem Bedienelement zu.



2 Montieren Sie ein Blitzgerät auf dem digitalen Zubehörschuh der Kamera, das den Blitzbelichtungsspeicher unterstützt.

3 Schalten Sie das Blitzgerät ein und wählen Sie die Blitzbelichtungssteuerung TTL oder Mess-Vorblitz A oder A.

- Wenn Sie ein SB-500, SB-400 oder SB-300 auf dem digitalen Zubehörschuh der Kamera angebracht haben, wählen Sie im Fotoaufnahmemenü die Option [**TTL**] für [**Blitzbelichtungssteuerung**] > [**Blitzsteuerung**].
- Informationen zu anderen Blitzgeräten finden Sie in der mit dem Gerät gelieferten Dokumentation.

4 **Stellen Sie scharf.**

Nehmen Sie das Hauptmotivelement in die Bildmitte und drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt, um scharfzustellen.





5 **Speichern Sie die Blitzbelichtung.**

- Vergewissern Sie sich, dass die Blitzbereitschaftsanzeige (ϟ) in der Aufnahmeanzeige erscheint, und drücken Sie das Bedienelement [**Blitzbelichtungsspeicher**]. Das Blitzgerät gibt einen Mess-Vorblitz ab, um die erforderliche Blitzleistung zu ermitteln.
- Die Blitzleistung wird gespeichert und das Blitzbelichtungsspeicher-Symbol (**FEL**) erscheint in der Aufnahmeanzeige.



6 **Wählen Sie einen neuen Bildausschnitt.**



7 Drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste bis zum zweiten Druckpunkt, um das Bild aufzunehmen.

Es können bei Bedarf weitere Bilder mit der gespeicherten Blitzbelichtung aufgenommen werden. Wiederholen Sie die Schritte 6 und 7 für weitere Aufnahmen.

8 Geben Sie den Blitzbelichtungsspeicher frei.

Drücken Sie das Bedienelement [**Blitzbelichtungsspeicher**], um die Blitzbelichtungsspeicherung aufzuheben, und vergewissern Sie sich, dass das Blitzbelichtungsspeicher-Symbol (**FL**) nicht mehr in der Aufnahmeanzeige angezeigt wird.

Fotografieren mit fernausgelöstem Blitzgerät

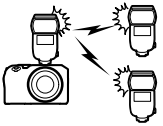
Wie funktioniert die kabellose Blitzsteuerung?

Nehmen Sie Bilder mit einem oder mehreren Remote-Blitzgeräten mit kabelloser Blitzsteuerung (Advanced Wireless Lighting oder AWL) auf. Informationen zur Verwendung eines auf dem digitalen Zubehörschuh der Kamera montierten Blitzgeräts finden Sie unter »Verwenden eines Blitzgeräts auf der Kamera« (🕮557).

In diesem Kapitel werden Bedienvorgänge an der Kamera und an der Kamera angeschlossenem Zubehör durch 📷 gekennzeichnet, Bedienvorgänge an Remote-Blitzgeräten durch 🔦. Weitere Informationen zur Verwendung von Remote-Blitzgeräten (🔦) finden Sie in der mit dem Blitzgerät gelieferten Dokumentation.

Fernsteuerung von Remote-Blitzgeräten

Remote-Blitzgeräte können durch optische Signale gesteuert werden, die von einem optionalen Blitzgerät ausgehen, das auf dem digitalen Zubehörschuh der Kamera montiert ist und als Master-Blitzgerät fungiert (AWL mit optischem Signal). Informationen zu kompatiblen Blitzgeräten finden Sie unter »Mit CLS-kompatiblen Blitzgeräten verfügbare Funktionen« (🕮1038).



- Handelt es sich bei dem betreffenden Blitzgerät um ein SB-500, lassen sich die Einstellungen von der Kamera aus vornehmen. Für weitere Informationen siehe »Verwendung von AWL mit optischem Signal mit SB-500« (🕮572). Nähere Informationen dazu finden Sie in der Dokumentation der Blitzgeräte.
- Die Einstellungen für andere Blitzgeräte müssen über die Bedienelemente des Blitzgeräts vorgenommen werden. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu dem betreffenden Blitzgerät.

Verwendung von AWL mit optischem Signal mit SB-500

Wenn ein optionales Blitzgerät SB-500 auf dem digitalen Zubehörschuh der Kamera montiert ist, wird [**Kabellose Blitzsteuerung**] in der Anzeige [**Blitzbelichtungssteuerung**] im Fotoaufnahmemenü

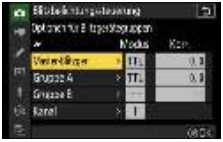
angezeigt. Blitzgerätegruppen können durch Auswahl von [**AWL mit optischem Signal**] in [**Kabellose Blitzsteuerung**] ausgeführt werden.



1 : Markieren Sie [Optionen für Blitzgerätegruppen] in der Anzeige [Blitzbelichtungssteuerung] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



2 : Passen Sie die Blitzleistung an und wählen Sie den Kanal und die Blitzbelichtungssteuerung aus.



- Wählen Sie die Blitzbelichtungssteuerung und die Blitzleistung für das Master-Blitzgerät und die Remote-Blitzgeräte in jeder Gruppe aus.
- Folgende Optionen sind verfügbar:

Option	Beschreibung
TTL	i-TTL-Blitzsteuerung.
A	Automatische Blendensteuerung. Nur mit kompatiblen Blitzgeräten verfügbar.
M	Wählen Sie die Blitzleistung manuell.
–– (aus)	Die Remote-Geräte lösen nicht aus. [**Korr.**] kann nicht eingestellt werden.

- Wählen Sie [**3**] für [**Kanal**] aus.



3 : Stellen Sie den Kanal der Remote-Blitzgeräte auf [3] ein.

4 : Gruppieren Sie die Remote-Blitzgeräte.

- Wählen Sie eine Gruppe (A oder B).
- Die Anzahl der verwendeten Remote-Blitzgeräte ist nicht begrenzt. In der Praxis sind jedoch nicht mehr als drei Blitzgeräte pro Gruppe sinnvoll, da es bei einer größeren Anzahl von Blitzgeräten aufgrund der Lichtausstrahlung der Remote-Blitzgeräte zu Störungen kommen kann.

5 / : Wählen Sie den Bildausschnitt und positionieren Sie die Blitzgeräte.

- Nähere Informationen dazu finden Sie in der Dokumentation der Blitzgeräte.
- Lösen Sie Testblitze aus und stellen Sie sicher, dass die Blitzgeräte ordnungsgemäß funktionieren. Um die Blitzgeräte zu testen, drücken Sie die Testtaste auf dem Master-Blitzgerät.

6 / : Machen Sie die Aufnahme, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass die Blitzbereitschaftsanzeigen für alle Blitzgeräte leuchten.

Vorsichtshinweise: Fotografieren mit fernausgelöstem Blitzgerät

- Platzieren Sie die Remote-Blitzgeräte so, dass deren Sensoren das Licht des Master-Blitzgeräts empfangen können. Dies ist besonders wichtig, wenn das Master-Blitzgerät an einer Freihandkamera montiert ist.
- Achten Sie darauf, dass weder direktes Licht noch starke Reflexionen von den Remote-Blitzgeräten in das Objektiv der Kamera (im Modus [**TTL**]) oder in die Fotozellen der Remote-Blitzgeräte ([**A**]-Modus) einfallen. Andernfalls kann die Belichtung durch das Licht der Blitzgeräte beeinträchtigt werden.
- Auch wenn [**––**] für [**Master-Blitzger.**] > [**Modus**] gewählt wurde, kann das Master-Blitzgerät Blitze mit schwacher Intensität abgeben. Diese Blitze können auf Nahaufnahmen zu sehen sein. Dies lässt sich durch Auswahl einer niedrigen ISO-Empfindlichkeit oder einer kleinen Blende (hoher Blendenwert) verhindern.
- Machen Sie nach dem Aufstellen der Remote-Blitzgeräte eine Testaufnahme und überprüfen Sie das Ergebnis auf dem Kameradisplay.

Menüleitfaden

Das Fotoaufnahmemenü

Um das Fotoaufnahmemenü aufzurufen, wählen Sie die 📷-Registerkarte in den Menüs der Kamera aus.



Das Fotoaufnahmemenü enthält die folgenden Einträge:

Menüpunkt	🕮	Menüpunkt	🕮
[**Fotoaufnahmemenü zurücksetzen**]	578	[**Bildgrößeneinstellungen**]	595
[**Ordner**]	579	[**RAW-Aufzeichnung**]	595
[**Dateinamen**]	583	[**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**]	595
[**Primäres Speicherkartenfach**]	585	[**Weißabgleich**]	598
[**Funktion des sekundären Fachs**]	585	[**Picture Control konfigur.**]	598
[**Optionen für Aufnahmemodus**]	591	[**Picture Control verwalten**]	599
[**Bildfeld**]	592	[**Picture Control (HLG) konfig.**]	599
[**Tonmodus**]	592	[**Farbraum**]	599
[**Bildqualität**]	594	[**Active D-Lighting**]	600
		[**Rauschunterdrück. bei ISO+**]	602
		[**Vignettierungskorrektur**]	602

Menüpunkt	🕮
[**Beugungsausgleich**]	603
[**Auto-Verzeichnungskorrektur**]	603
[**Haut-Weichzeichnung**]	604
[**Ausgewog. Porträteindruck**]	605
[**Hochfreq.-Flimmerreduzierung**]	608
[**Belichtungsmessung**]	609
[**Blitzbelichtungssteuerung**]	611
[**Blitzmodus**]	613
[**Blitzbelichtungskorrektur**]	614
[**Aufnahmebetriebsart**]	614
[**Fokusmodus**]	614
[**AF-Messfeldsteuerung**]	614
[**Optionen d. AF/MF-Motivwahrn.**]	615
[**MF-Motivwahrnehmungsbereich**]	615
[**Bildstabilisator (VR)**]	615
[**VR mit Fokusmessfeld koppeln**]	617
[**Automatische Belichtungsreihen**]	617
[**Mehrfachbelichtung**]	634
[**HDR-Überlagerung**]	645
[**Aufklaren**]	651
[**Intervallaufnahme**]	653
[**Zeitraffervideo**]	669
[**Aufnahme mit Fokusverlagerung**]	681
[**Aufnahme mit Pixelverlagerung**]	694

Fotoaufnahmemenü zurücksetzen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

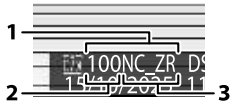
Dient zum Zurücksetzen der Optionen im Fotoaufnahmemenü auf ihre Standardwerte.

- Das Zurücksetzen des Fotoaufnahmemenüs ist während des Durchführens einer Mehrfachbelichtung nicht möglich.

Ordner

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Wählen Sie den Ordner, in dem die nachfolgenden Bilder gespeichert werden sollen.



1	Ordner	3	Ordnername
2	Ordnernummer		

☑ [Ordner]

Änderungen an der [**Ordner**], die Sie im Fotoaufnahmemenü vornehmen, gelten auch für das Videoaufnahmemenü und *umgekehrt*.

Umbenennen von Ordnern

Der Standardordnername, der nach der Ordnernummer angezeigt wird, lautet »NC-ZR«. Um einen anderen Ordnernamen mit fünf Zeichen für neue Ordner auszuwählen, wählen Sie [**Umbenennen**] aus.

- Vorhandene Ordner können nicht umbenannt werden.

Ordner nach Nummer wählen

Der Ordner, in dem die nachfolgenden Bilder gespeichert werden sollen, kann durch eine Nummer ausgewählt werden. Wenn ein Ordner mit der angegebenen Nummer noch nicht vorhanden ist, wird ein neuer Ordner erstellt.

1 **Wählen Sie [Ordner nach Nummer wählen] aus.**



- Markieren Sie [**Ordner nach Nummer wählen**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um den Dialog [**Ordner nach Nummer wählen**] anzuzeigen.
- Die Karte, auf der der neue Ordner erstellt werden soll, ist im Anzeigebereich des Kartenfachs in der oberen rechten Ecke des Dialogs [**Ordner nach Nummer wählen**] unterstrichen. Welche Karte für neue Ordner verwendet wird, hängt von der Option ab, die aktuell für [**Funktion des sekundären Fachs**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist.

2 **Wählen Sie eine Ordnernummer aus.**

- Drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler, um Ziffern zu markieren.
- Drücken Sie zum Ändern der markierten Ziffer oben oder unten auf den Multifunktionswähler.

3 Speichern Sie die Änderungen und beenden Sie den Vorgang.

- Wenn ein Ordner mit der gewählten Nummer bereits vorhanden ist, wird links neben der Ordnernummer ein 🗀-, 🖴- oder 🖴-Symbol angezeigt. Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um den Vorgang abzuschließen und zum Hauptmenü zurückzukehren. Wenn Sie einen mit 🗀 oder 🖴 gekennzeichneten Ordner ausgewählt haben, wird dieser als Ordner für neue Bilder ausgewählt.
- Wenn Sie eine Ordnernummer ausgewählt haben, die noch nicht vorhanden ist, wird ein neuer Ordner mit dieser Nummer erstellt, wenn Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers drücken.
- In beiden Fällen werden die nachfolgenden Bilder in dem ausgewählten Ordner gespeichert.
- Um den Vorgang ohne Ändern des Ordners abzubrechen, tippen Sie auf dem Monitor auf ↩.

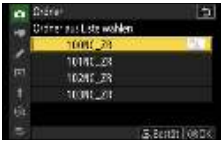
Ordnersymbole

Die Ordner im Dialog [**Ordner nach Nummer wählen**] werden mit 🗀 angezeigt, wenn sie leer sind, mit 🖴, wenn sie voll sind (sie enthalten entweder 5000 Bilder oder ein Bild mit der Nummer 9999), oder mit 🖴, wenn sie zum Teil gefüllt sind. Das 🖴-Symbol zeigt an, dass keine weiteren Bilder in diesem Ordner gespeichert werden können.

Ordner aus Liste wählen

Führen Sie zur Auswahl aus einer Liste vorhandener Ordner die folgenden Schritte durch:

1 **Wählen Sie [Ordner aus Liste wählen] aus**.



Markieren Sie [**Ordner aus Liste wählen**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um den Dialog [**Ordner aus Liste wählen**] anzuzeigen.

2 **Markieren Sie einen Ordner.**

Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um einen Ordner zu markieren.

3 **Wählen Sie den markierten Ordner aus.**

- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um den markierten Ordner auszuwählen und zum Hauptmenü zurückzukehren.
- Nachfolgende Fotos werden in dem ausgewählten Ordner gespeichert.

Vorsichtshinweise: Ordner- und Dateinummern

- Wenn die aktuelle Ordnernummer 999 erreicht, kann die Kamera keine neuen Ordner mehr erstellen und der Auslöser wird deaktiviert, wenn:
  - der aktuelle Ordner 5000 Bilder enthält (außerdem wird die Videoaufzeichnung deaktiviert, wenn die Kamera berechnet, dass die Anzahl der Dateien, die für die Aufzeichnung eines Videos mit der maximalen Länge erforderlich sind, dazu führen würde, dass der Ordner mehr als 5000 Dateien enthalten würde), oder
  - der aktuelle Ordner ein Bild mit der Nummer 9999 enthält (außerdem wird die Videoaufzeichnung deaktiviert, wenn die Kamera berechnet, dass die Anzahl der Dateien, die für die Aufzeichnung eines Videos mit der maximalen Länge erforderlich sind, zu einer Datei mit einer Nummer über 9999 führen würde).
- Wenn auf der Speicherkarte noch freier Platz vorhanden ist, können Sie trotzdem mit den Aufnahmen fortfahren:
  - Erstellen Sie dazu einen Ordner mit einer Nummer kleiner als 999 und wählen Sie diesen als Speicherordner aus, oder
  - Ändern Sie vor der Aufnahme von Videos die für [**Bildgröße/Bildrate**] oder [**Video-Dateityp**] festgelegten Optionen.

Startzeit

Wenn die Speicherkarte eine sehr große Anzahl von Dateien oder Ordnern enthält, kann der Start der Kamera zusätzliche Zeit in Anspruch nehmen.

Dateinamen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Die Bilder werden unter Dateinamen gespeichert, die aus »DSC_«, gefolgt von einer vierstelligen Zahl und einer Erweiterung aus drei Buchstaben bestehen. Mit der Option [**Dateinamen**] können Sie drei Buchstaben auswählen, um den Teil »DSC« des Dateinamens zu ersetzen. Informationen zur Texteingabe finden Sie unter »Texteingabe« (📖81).

Dateinamen

- Die Dateinamen haben das Format »DSC_nnnn.xxx«, wobei nnnn eine Zahl von 0001 bis 9999 und xxx eine der folgenden Erweiterungen ist, die je nach den für die Bildqualität und den Dateityp gewählten Optionen zugewiesen werden:
  - NEF: NEF-(RAW)-Format, das verwendet wird, wenn RAW für die Bildqualität ausgewählt wurde
  - JPG: JPEG-Format, das verwendet wird, wenn eine andere Bildqualität als RAW festgelegt und SDR für den Tonmodus ausgewählt ist
  - HIF: HEIF, wird verwendet, wenn eine andere Bildqualität als RAW festgelegt und HLG als Tonmodus ausgewählt ist
  - NEV: NEV-Videos
  - R3D: R3D-Videos
  - MOV: MOV-Videos
  - MP4: MP4-Videos
  - NDF: Referenzdaten zur Staubentfernungsfunktion
- Bilder, die mit [**Adobe RGB**], das für [**Farbraum**] ausgewählt ist, erstellt wurden, verwenden Dateinamen im Format »_DSCnnnn.xxx«.
- Die NEF-(RAW)- und JPEG-Fotos in jedem Paar von Bildern, das mit den Bildqualitätseinstellungen RAW + JPEG/HEIF aufgenommen wurde, haben die gleichen Dateinamen, aber unterschiedliche Erweiterungen (».NEF« für das NEF-(RAW)-Foto und ».JPG« für die JPEG-Kopie).
- Die NEF-(RAW)- und HEIF-Fotos in jedem Paar von Bildern, das mit den Bildqualitätseinstellungen RAW + JPEG/HEIF aufgenommen wurde, haben die gleichen Dateinamen, aber unterschiedliche Erweiterungen (».NEF« für das NEF-(RAW)-Foto und ».HIF« für die HEIF-Kopie).
- Gleichzeitig aufgenommene RAW- und Proxy-Videos haben die gleichen Dateinamen, aber unterschiedliche Erweiterungen (».NEV«, ».R3D« und ».MOV« für das RAW-Video und ».MP4« für das Proxy-Video).

Primäres Speicherkartenfach

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Wählen Sie aus, welches der CFexpress-/XQD- und microSD-Speicherkartenfächer als primäres Speicherkartenfach fungiert, wenn zwei Speicherkarten eingesetzt sind.

Option	Beschreibung
[**CFexpress-/XQD-Kartenfach**]	Das CFexpress-/XQD-Kartenfach fungiert als primäres Speicherkartenfach.
[**microSD-Speicherkartenfach**]	Das microSD-Speicherkartenfach fungiert als primäres Speicherkartenfach.

Tipp: Aufnehmen von Filmen

Das Speicherkartenfach für das Aufnehmen von Videos wird mit [**Speicherort**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt.

Funktion des sekundären Fachs

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Wählen Sie die Funktion der Karte im sekundären Speicherkartenfach aus, wenn zwei Speicherkarten in die Kamera eingesetzt sind.

Option		Beschreibung
[ ]▸[ ]	[**Reserve**]	Die Karte im sekundären Speicherkartenfach wird nur verwendet, wenn die Karte im primären Speicherkartenfach voll ist.
[ ]+[ ]	[**Sicherungskopie**]	Jedes Bild wird zweimal gespeichert: einmal auf der Karte im primären Speicherkartenfach und einmal auf der Karte im sekundären Speicherkartenfach.

Option		Beschreibung
RAW+JPEG	[**RAW primär, JPEG sekundär**]	• Diese Option ist verfügbar, wenn [**SDR**] für den Tonmodus ausgewählt ist. • NEF-(RAW)-Kopien von Fotos, die mit den Einstellungen RAW + JPEG/HEIF aufgenommen werden, werden nur auf der Karte im primären Speicherkartenfach gespeichert, JPEG-Kopien nur auf der Karte im sekundären Speicherkartenfach. • Mit anderen Bildqualitätseinstellungen aufgenommene Bilder werden zweimal mit der gleichen Einstellung gespeichert, einmal auf der Karte im primären Speicherkartenfach und einmal auf der Karte im sekundären Speicherkartenfach.

Option		Beschreibung
🖫+🖫	[**JPEG primär, JPEG sekundär**]	• Diese Option ist verfügbar, wenn [**SDR**] für den Tonmodus ausgewählt ist. • Es werden zwei JPEG-Kopien gespeichert, eine auf jeder Speicherkarte. • Die auf der Karte im primären Speicherkartenfach gespeicherte Kopie wird mit der im Fotoaufnahmemenü ausgewählten Bildqualität und Größe gespeichert. • Die auf der Karte im sekundären Speicherkartenfach gespeicherte Kopie wird mit einer Bildqualität von [**JPEG/ HEIF Basic**] gespeichert. Um die Größe auszuwählen, drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, wenn [**JPEG primär, JPEG sekundär**] markiert ist. • Bei den Bildqualitäten RAW oder RAW + JPEG/HEIF entspricht dies der Option [**Sicherungskopie**].

Option		Beschreibung
RAW•H	[**RAW primär, HEIF sekundär**]	• Diese Option ist verfügbar, wenn [**HLG**] für den Tonmodus ausgewählt ist. • NEF-(RAW)-Kopien von Fotos, die mit den Einstellungen RAW + JPEG/HEIF aufgenommen werden, werden nur auf der Karte im primären Speicherkartenfach gespeichert, HEIF-Kopien nur auf der Karte im sekundären Speicherkartenfach. • Mit anderen Bildqualitätseinstellungen aufgenommene Bilder werden zweimal mit der gleichen Einstellung gespeichert, einmal auf der Karte im primären Speicherkartenfach und einmal auf der Karte im sekundären Speicherkartenfach.

Option		Beschreibung
HEIF+HEIF	[**HEIF primär, HEIF sekundär**]	• Diese Option ist verfügbar, wenn [**HLG**] für den Tonmodus ausgewählt ist. • Es werden zwei HEIF-Kopien gespeichert, eine auf jeder Speicherkarte. • Die auf der Karte im primären Speicherkartenfach gespeicherte Kopie wird mit der im Fotoaufnahmemenü ausgewählten Bildqualität und Größe gespeichert. • Die auf der Karte im sekundären Speicherkartenfach gespeicherte Kopie wird mit einer Bildqualität von [**JPEG/HEIF Basic**] gespeichert. Um die Größe auszuwählen, drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, wenn [**HEIF primär, HEIF sekundär**] markiert ist. • Bei den Bildqualitäten RAW oder RAW + JPEG/HEIF entspricht dies der Option [**Sicherungskopie**].

Vorsicht: [RAW primär, JPEG sekundär]

Wenn [**ON**] für [**Mehrfachbelichtung**] > [**Speichern einzelner Bilder (RAW)**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist oder wenn [**ON**] für [**HDR-Überlagerung**] > [**Speichern einzelner Bilder (RAW)**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist, werden unbearbeitete Kopien der einzelnen NEF-(RAW)-Fotos, aus denen sich jede Mehrfachbelichtung oder jedes HDR-Bild zusammensetzt, unabhängig von der für die Bildqualität gewählten Option mit dem zusammengesetzten JPEG-Bild auf beiden Speicherkarten gespeichert.

Tipp: Wenn eine andere Option als [Reserve] ausgewählt ist

- Die Aufnahmeanzeige zeigt die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen auf der Karte mit dem geringsten verfügbaren Speicherplatz an.
- Der Auslöser wird deaktiviert, wenn eine der Karten voll ist.

Tipp: Anzeigen von Dualformat-Fotos

- Verwenden Sie den Menüpunkt [**PB-Fach für Dual-Format-Aufn.**] im Wiedergabemenü, um das Speicherkartenfach auszuwählen, aus dem Dualformat-Fotos wiedergegeben werden sollen.
- Beim Anzeigen von Dualformat-Fotos können Sie die andere Kopie mit [**Z. Kop. auf andere Karte springen**] im *i*-Menü anzeigen.

Tipp: Aufnehmen von Filmen

Das Speicherkartenfach für das Aufnehmen von Videos wird mit [**Speicherort**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt.

Löschen von Kopien

Beim Löschen von Bildern, die mit [**Sicherungskopie**], [**RAW primär, JPEG sekundär**], [**JPEG primär, JPEG sekundär**], [**RAW primär, HEIF sekundär**] oder [**HEIF primär, HEIF sekundär**] aufgenommen wurden, können Sie wahlweise beide Kopien oder nur die Kopie auf der Karte im aktuellen Fach löschen.

- Wenn ein Bild, das mit einer dieser Optionen erstellt wurde, während der Wiedergabe zum Löschen markiert wird, wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt.
- Um nur die Kopie auf der Speicherkarte im aktuellen Speicherkartenfach zu löschen, markieren Sie [**Ausgewähltes Bild**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- Um beide Kopien zu löschen, markieren Sie [**Gleiche Bilder auf und **] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- Wenn eine Sprachnotiz an das Bild angehängt ist, wird ein Bestätigungsdialog angezeigt. Um nur die Sprachnotiz zu löschen,

markieren Sie [**Nur Sprachnotiz**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



Tipp: Löschoptionen

Verwenden Sie den Menüpunkt [**Bilder in beiden Fächern löschen**] im Wiedergabemenü, um die Optionen auszuwählen, die beim Löschen eines Bildes angezeigt werden.

Optionen für Aufnahmemodus

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Wählen Sie den Aufnahmemodus für den Fotomodus (🕮168).

Aufnahmemodus

- Wenn [**Automatisch**], [**Programmautomatik**], [**Blendenautomatik**], [**Zeitautomatik**] oder [**Man. Belichtungssteuerung**] als Aufnahmemodus eingestellt ist, wird diese Einstellung sowohl für den Fotomodus als auch für den Videomodus übernommen.
- Wenn ein beliebiger Benutzereinstellungsmodus von [**User-Setting-Modus 1**] bis [**User-Setting-Modus 4**] eingestellt ist und der Aufnahmemodus dieses Benutzereinstellungsmodus geändert wird, wird diese Änderung nur für den Fotomodus übernommen.

Bildfeld

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Dient zum Anpassen der Einstellungen für das Bildfeld. Weitere Informationen finden Sie unter »Anpassen der Bildfeld-Einstellungen« (🕮132), Teil des Abschnitts über »Aufnahmeoptionen (Bildfeld, -qualität und -größe)« im Kapitel »Aufnahmeeinstellungen«.

Tonmodus

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Die Kamera bietet zwei Tonmodi: [**SDR**] und [**HLG**].

Option	Beschreibung
[**SDR**]	Dieser Modus unterstützt einen normalen Helligkeitsbereich (dynamischer Bereich). Bilder, die mit dieser Option aufgenommen werden, werden im JPEG-Format (Erweiterung »*.JPG«) gespeichert.
[**HLG**]	Dieser Modus unterstützt HDR (High Dynamic Range). Bilder, die mit dieser Option aufgenommen werden, werden im HEIF-Format (Erweiterung »*.HIF«) gespeichert. Er hat einen größeren dynamischen Bereich als SDR. ・ Ist diese Option ausgewählt, wird »HLG« in der Aufnahmeanzeige angezeigt. ・ Für eine optimale Tonreproduktion beim Betrachten von HLG-Bildern sollten Sie Monitore, Computer, Betriebssysteme, Anwendungen und andere Geräte verwenden, die mit HLG kompatibel sind. Weitere Informationen finden Sie auf der folgenden Website: https://onlinemanual.nikonimglib.com/notice/hlg_setting_guide/de/

Aufnehmen von Fotos im HLG-Modus

- Bilder, die mit der Einstellung [**HLG**] aufgenommen werden, zeigen mehr Rauschen (in Form von zufällig angeordneten hellen Pixeln, Schleiern und Streifen) als Bilder, die mit [**SDR**] aufgenommen werden.
- Der niedrigste verfügbare Wert für [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] > [**Maximale Empfindlichkeit**] im Fotoaufnahmemenü ist ISO 800.
- ISO-Empfindlichkeiten von Hi 0,3 bis Hi 1,7 sind nicht verfügbar.
- Der Video-Dateityp für Zeitraffervideos ist fest auf [**H.265 10 Bit (MOV)**] eingestellt.
- [**Farbraum**] im Fotoaufnahmemenü ist fest auf »BT.2100« eingestellt.
- [**Active D-Lighting**], [**Mehrfachbelichtung**], [**HDR-Überlagerung**] und [**Aufklaren**] sind im Fotoaufnahmemenü nicht verfügbar.
- [**C15**], [**C30**], [**C60**] und [**C120**] können nicht als Aufnahmebetriebsart gewählt werden und die Individualfunktion d3 [**Pre-Release Capture-Optionen**] ist nicht verfügbar.

Vorsicht: HLG-Fotos

Bilder, die mit der Einstellung [**HLG**] für den Tonmodus aufgenommen werden, unterliegen den folgenden Einschränkungen:

- Die Bildüberlagerung ist bei HLG-Fotos nicht verfügbar. HLG-Fotos werden nicht in den Dialogen zur Bilderauswahl für die verschiedenen Bildüberlagerungsoptionen angezeigt, die über [**Bildbearbeitung**] im Wiedergabe-*i*-Menü verfügbar sind.
- Sie können HLG-Fotos mit der SnapBridge-App herunterladen, aber möglicherweise können Sie sie in einigen Versionen der App oder des Betriebssystems nicht anzeigen.

Kameraaufnahme- und Wiedergabeanzeigen

Wenn als Tonmodus [**HLG**] ausgewählt wird, können die Aufnahme- und Wiedergabeanzeigen im Monitor der Kamera »Störrauschen« in Form von zufällig angeordneten hellen Pixeln, Schleiern oder Linien enthalten oder Lichter und stark gesättigte Farben nicht richtig reproduzieren. Auch können im Monitor der Kamera abrupte Brüche im Tonwert zu sehen sein, wenn Fotos als Vollbild angezeigt werden, obgleich dies die Fotos als solche nicht beeinträchtigt. Für eine optimale Reproduktion des Tonwertes von

HLG-Bildern sollten Sie Monitore, Computer, Betriebssysteme, Anwendungen und andere Geräte verwenden, die mit HLG kompatibel sind.

Tipp: HLG

Die Hybrid Log-Gamma (HLG)-Technologie wurde für Fernsehübertragungen und andere hochauflösende Anwendungen entwickelt.

- Verglichen mit SDR (Standard Dynamic Range) erhöht sich der Detailreichtum in der oberen Hälfte des Tonwertspektrums, was zu einem größeren Potenzial beim Rendering führt.
- Er entspricht SDR in der Detailgenauigkeit, die im unteren Teil des Tonwertspektrums dargestellt werden kann, um die Kompatibilität mit Nicht-HDR-Displays zu gewährleisten.

Tipp: Picture Control-Konfigurationen

- Fotos, die mit der Einstellung [**SDR**] für den Tonmodus aufgenommen werden, können mit den Optionen [**Picture Control konfigur.**] und [**Picture Control verwalten**] im Fotoaufnahmemenü bearbeitet werden.
- Fotos, die mit der Einstellung [**HLG**] für den Tonmodus aufgenommen werden, können mit der Option [**Picture Control (HLG) konfig.**] im Fotoaufnahmemenü bearbeitet werden.

Tipp: Anzeigen und Bearbeiten von HLG-Fotos

HLG-Fotos (HEIF) können mit der Nikon-Software NX Studio angezeigt und bearbeitet werden.

- NX Studio kann kostenlos vom Nikon Download Center heruntergeladen werden.
- Einige der Optionen, die für die Bearbeitung von HLG-Fotos zur Verfügung stehen, sind eingeschränkter als bei Fotos, die mit dem Tonmodus [**SDR**] aufgenommen wurden.

Bildqualität

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Dient zum Auswählen eines Dateiformats für Fotos. Weitere Informationen finden Sie unter »Ändern der Bildqualität« (🕮133),

Teil des Abschnitts über »Aufnahmeoptionen (Bildfeld, -qualität und -größe)« im Kapitel »Aufnahmeeinstellungen«.

Bildgrößeneinstellungen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Dient zum Auswählen der Größe der mit der Kamera aufgenommenen Bilder in Pixel. Weitere Informationen finden Sie unter »Auswählen der Bildgröße« (🕮136), Teil des Abschnitts über »Aufnahmeoptionen (Bildfeld, -qualität und -größe)« im Kapitel »Aufnahmeeinstellungen«.

RAW-Aufzeichnung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Dient zum Auswählen des Kompressionstyps für NEF-(RAW)-Fotos. Die Optionen sind in absteigender Reihenfolge nach der Größe der erzeugten Dateien geordnet: [**Verlustfreie Komprimierung**], [**Hohe Effizienz★**] und [**Hohe Effizienz**].

- [**Hohe Effizienz★**] erzeugt Bilder, die in ihrer Qualität mit denen von [**Verlustfreie Komprimierung**] vergleichbar und qualitativ besser sind als die mit [**Hohe Effizienz**] erzeugten Bilder.

ISO-Empfindlichkeits-Einst.

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Dient zum Anpassen der ISO-Empfindlichkeitseinstellungen für Fotos.

Option	Beschreibung
[**ISO-Empfindlichkeit**]	Wählen Sie zwischen Einstellungen von ISO 100 bis 64000; die Kamera unterstützt auch Einstellungen wie etwa 0,3 LW, 0,7 LW und 1 LW unter ISO 100 (entsprechend ISO 50) sowie etwa 0,3 LW, 0,7 LW, 1 LW und 1,7 LW über ISO 64000 (entsprechend ISO 204800). Zudem steht die Option [**Automatisch**] im Modus AUTO zur Verfügung.
[**ISO-Automatik**]	Wählen Sie [**ON**] aus, um die ISO-Automatik zu aktivieren. Bei Auswahl von [**OFF**] wird die vom Benutzer gewählte Einstellung für [**ISO-Empfindlichkeit**] nicht verändert. Die Optionen [**Maximale Empfindlichkeit**], [**Maximale Empfindlichkeit mit ϟ**] und [**Längste Belichtungszeit**] sind verfügbar, wenn die Einstellung [**ON**] ausgewählt ist.
[**Maximale Empfindlichkeit**]	Legen Sie die Obergrenze für die ISO-Automatik fest, um zu verhindern, dass sie zu hoch eingestellt wird.
[**Maximale Empfindlichkeit mit ϟ**]	Legen Sie die Obergrenze der ISO-Empfindlichkeit für Fotos fest, die mit einem optionalen Blitzgerät aufgenommen werden.

Option	Beschreibung
[**Längste Belichtungszeit**]	Wählen Sie die Belichtungszeit, unterhalb derer die ISO-Automatik ausgelöst wird, um eine Unterbelichtung in den Modi **P** und **A** zu vermeiden. Die Optionen reichen von 1/8000 bis 30 Sekunden. Bei der Auswahl von [**Automatisch**] wählt die Kamera die längste Belichtungszeit auf der Grundlage der Objektivbrennweite. Bei Verwendung einer langen Objektivbrennweite wählt die Kamera beispielsweise automatisch kürzere Belichtungszeiten, um Unschärfen aufgrund von Kamera-Verwacklung zu vermeiden. ・ Um die Optionen zur Auswahl der automatischen Belichtungszeit anzuzeigen, markieren Sie [**Automatisch**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler. Die Feinabstimmung der automatischen Auswahl der Belichtungszeit erfolgt durch die Wahl von kürzeren oder längeren Mindestzeiten. Kürzere Belichtungszeiten können verwendet werden, um Unschärfe beim Fotografieren von sich schnell bewegenden Motiven zu reduzieren. ・ Die Belichtungszeiten können unter den gewählten Mindestwert fallen, wenn mit der für [**Maximale Empfindlichkeit**] festgelegten ISO-Empfindlichkeit keine optimale Belichtung erzielt werden kann.

Weißabgleich

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Dient zum Einstellen des Weißabgleichs, damit dieser der Farbe der Lichtquelle entspricht. Weitere Informationen finden Sie unter »Weißabgleich« (📖207) im Kapitel »Aufnahmeeinstellungen«.

Picture Control konfigur.

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Dient zum Auswählen der Optionen zur Bildverarbeitung (»Picture Control«) für neue Fotos, abhängig von der Szene oder Ihrer kreativen Absicht. Weitere Informationen finden Sie unter »Picture Control-Konfigurationen« (📖229) im Kapitel »Aufnahmeeinstellungen«.

Cloud-Picture-Control-Dateien hinzufügen

Wenn Picture-Control-Konfigurationen von Nikon Imaging Cloud an die Kamera übertragen werden, können sie heruntergeladen und mit [**Cloud-Picture-Control-Dateien hinzufügen**] in die Kamera geladen werden. Diese Picture-Control-Konfigurationen können ausgewählt und der Kamera über [**Picture Control verwalten**] im Foto- oder Videoaufnahmemenü hinzugefügt wurden. Wenn die gespeicherten Picture Controls nicht mit [**Flexible Farbe**] (📖254) angepasst wurden, können Sie die Picture-Control-Einstellungen anpassen.

- Um Picture-Control-Konfigurationen herunterzuladen und importieren zu können, müssen Kamera und Nikon Imaging Cloud drahtlos verbunden sein. Legen Sie im Kameranetzwerkmenü [**Nikon Imaging Cloud**] > [**Mit Nikon Imaging Cloud verbinden**] auf [**ON**] fest, und aktivieren Sie dann die Einstellung für die Nikon Imaging Cloud-Kameraanmeldung.
- In der Online-Hilfe zu Nikon Imaging Cloud erfahren Sie, wie Sie Picture-Control-Konfigurationen an die Kamera übertragen und wie

Sie die Einstellung der Kameraanmeldung in Nikon Imaging Cloud aktivieren.

Picture Control verwalten

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Speichern Sie geänderte Picture-Control-Konfigurationen als benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen. Weitere Informationen finden Sie unter »Benutzerdefinierte Picture Control-Konfigurationen« (🕮247) im Abschnitt »Picture Control-Konfigurationen« des Kapitels »Aufnahmeeinstellungen«.

Picture Control (HLG) konfig.

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Dient zur Auswahl der Optionen für die Bildverarbeitung (»Picture Control«) für Fotos, die mit dem Tonmodus [**HLG**] aufgenommen werden. Weitere Informationen finden Sie unter »Picture Control-Konfigurationen« (🕮229) im Kapitel »Aufnahmeeinstellungen«.

Farbraum

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Der Farbraum bestimmt den Umfang der für die Farbwiedergabe verfügbaren Farben. [**sRGB**] wird für allgemeine Druck- und Anzeigezwecke empfohlen. Mit einer breiteren Farbskala als [**sRGB**] ist [**Adobe RGB**] die bessere Wahl für professionelle Publikationen und den kommerziellen Druck.

Vorsicht: Farbraum

Software von Drittanbietern zur Bildbetrachtung oder -bearbeitung kann den auf der Kamera ausgewählten Farbraum durch andere Farbräume ersetzen. Der auf der Kamera ausgewählte Farbraum kann verwendet werden, wenn die Bilder in NX Studio geöffnet werden.

Adobe RGB

Für eine genaue Farbwiedergabe benötigen Adobe RGB-Bilder Anwendungen, Bildschirme und Drucker, die das Farbmanagement unterstützen.

Active D-Lighting

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Dient zum Bewahren von Details bei Spitzlichtern und Schatten zum Erstellen von Bildern mit natürlich wirkendem Kontrast. Verwenden Sie diese Funktion für Szenen mit starkem Kontrast, z. B. wenn Sie durch eine Tür oder ein Fenster eine hell beleuchtete Außenlandschaft fotografieren oder an einem sonnigen Tag Bilder von schattigen Motiven aufnehmen. Active D-Lighting ist am effektivsten, wenn es zusammen mit der Matrixmessung verwendet wird.



[**Aus**]



[**Automatisch**]

Option		Beschreibung
A	[**Automatisch**]	Die Kamera passt das Active D-Lighting automatisch an die Aufnahmebedingungen an.

Option		Beschreibung
HI H+	[**Extrastark**]	Die Wirkung von Active D-Lighting kann zwischen (in der Reihenfolge von hoch bis niedrig) [**Extrastark**], [**Verstärkt**], [**Normal**] und [**Moderat**] ausgewählt werden.
HI H	[**Verstärkt**]	
HI N	[**Normal**]	
HI L	[**Moderat**]	
[**Aus**]		Active D-Lighting ist deaktiviert.

Die aktuell ausgewählte Option wird bei der Aufnahme durch ein Symbol auf dem Display angezeigt.



Vorsichtshinweise: Active D-Lighting

- In Fotos, die mit Active D-Lighting aufgenommen wurden, kann Rauschen auftreten (zufällig angeordnete helle Pixel, Schleier oder Streifen).
- Im Modus **M** entspricht [HI A **Automatisch**] der Einstellung [HI N **Normal**].
- Bei einigen Motiven kann eine ungleichmäßige Schattenbildung sichtbar sein.
- Diese Funktion ist nicht bei sehr hoher ISO-Empfindlichkeit anwendbar (Hi 0,3–Hi 1,7). Dies gilt auch für von der ISO-Automatik gewählte hohe ISO-Empfindlichkeiten.

Rauschunterdrück. bei ISO+

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Fotos, die mit hohen ISO-Empfindlichkeiten aufgenommen wurden, können bearbeitet werden, um das Rauschen (zufällig angeordnete helle Pixel) zu reduzieren.

Option	Beschreibung
[**Stark**]	Reduziert das Rauschen bei Fotos, unabhängig von der ISO-Empfindlichkeit, mit der sie aufgenommen wurden. Je höher die Empfindlichkeit ist, desto größer ist die Wirkung. Wählen Sie eine Stärke der Rauschunterdrückung (in der Reihenfolge von hoch bis niedrig) zwischen [**Stark**], [**Normal**] und [**Schwach**].
[**Normal**]	
[**Schwach**]	
[**Aus**]	Die Rauschunterdrückung wird nur bei Bedarf durchgeführt. Die Stärke der Rauschunterdrückung ist niemals stärker als bei der Einstellung [**Schwach**].

Vignettierungskorrektur

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Die Vignettierungskorrektur reduziert die »Vignettierung« –einen Helligkeitsabfall an den Rändern eines Fotos– um einen Wert, der vom Objektivtyp abhängig ist. Die Auswirkungen sind bei maximaler Lichtstärke am auffälligsten.

Option		Beschreibung
▭H	[**Stark**]	Wählen Sie eine Stärke der Vignettierungskorrektur (in der Reihenfolge von hoch bis niedrig) zwischen [**Stark**], [**Normal**] und [**Moderat**].
▭N	[**Normal**]	
▭L	[**Moderat**]	
[**Aus**]		Die Vignettierungskorrektur ist deaktiviert.

Vorsicht: Vignettierungskorrektur

Abhängig vom Motiv, den Aufnahmebedingungen und dem Objektivtyp können JPEG-Bilder Rauschen (Schleier) oder eine Überbearbeitung am Bildrand aufweisen, die zu Helligkeitsschwankungen in den Randbereichen führt. Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen und voreingestellte Picture-Control-Konfigurationen, deren Standardeinstellungen verändert wurden, erzielen möglicherweise nicht die gewünschte Wirkung. Machen Sie Testaufnahmen und sehen Sie sich die Ergebnisse auf dem Monitor an.

Vignettierungskorrektur

Änderungen an der [**Vignettierungskorrektur**], die Sie im Fotoaufnahmemenü vornehmen, gelten auch für das Videoaufnahmemenü und *umgekehrt*.

Beugungsausgleich

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Wählen Sie [**ON**], um Beugungserscheinungen zu verringern, die bei Aufnahmen mit kleiner Blendenöffnung (hohem Blendenwert) auftreten können.

Beugungsausgleich

Änderungen an der [**Beugungsausgleich**], die Sie im Fotoaufnahmemenü vornehmen, gelten auch für das Videoaufnahmemenü und *umgekehrt*.

Auto-Verzeichnungskorrektur

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Wählen Sie [**ON**], um bei Bedarf tonnenförmige Verzeichnung beim Fotografieren mit Weitwinkelobjektiven und kissenförmige Verzeichnung bei Aufnahmen mit langen Objektivbrennweiten zu

vermindern. Beachten Sie, dass [**ON**] bei einigen Objektiven automatisch ausgewählt sein kann. In diesem Fall ist diese Option ausgegraut und nicht verfügbar.

Auto-Verzeichnungskorrektur

Änderungen an der [**Auto-Verzeichnungskorrektur**], die Sie im Fotoaufnahmemenü vornehmen, gelten auch für das Videoaufnahmemenü und *umgekehrt*.

Haut-Weichzeichnung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Wird bei der Aufnahme von Bilder das Gesicht einer porträtierten Person erkannt, wird der Teint der Person automatisch weichgezeichnet.

Option	Beschreibung
[**Stark**]	Wählen Sie eine Stärke der Haut-Weichzeichnung (in der Reihenfolge von hoch bis niedrig) zwischen [**Stark**], [**Normal**] und [**Moderat**]. ・ Die Kamera kann bei bis zu drei Motiven gleichzeitig eine Haut-Weichzeichnung durchführen. ・ Wenn mehr als ein Porträt einer Person erkannt wird, wird ein graues Fokusmessfeld über jedem der Motive angezeigt. Wenn [**Automatische Messfeldsteuerung**] für [**AF-Messfeldsteuerung**] ausgewählt ist, werden die Symbole ◀ und ▶ auf dem von der Kamera ausgewählten Fokusmessfeld angezeigt. Das Fokusmessfeld kann durch Drücken links oder rechts auf den Multifunktionswähler positioniert werden, um das Motiv auszuwählen, für das die Haut-Weichzeichnung gelten soll.
[**Normal**]	
[**Moderat**]	
[**Aus**]	Die Haut-Weichzeichnung ist deaktiviert.

Haut-Weichzeichnung: Einschränkungen

Die Haut-Weichzeichnung kann mit einigen Kamerafunktionen nicht zusammen verwendet werden. Dazu zählen:

- Bildausschnitterfassung schnell +,
- Mehrfachbelichtungen,
- HDR-Überlagerung und
- Aufklaren.

Ausgewog. Porträteindruck

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Dient zur Feinabstimmung der Farbton- und Helligkeitseinstellungen für Porträtmotive von Personen und speichert die Ergebnisse zur Anwendung während der Aufnahme als [**Modus 1**], [**Modus 2**] oder [**Modus 3**].

Erstellen von ausgewogenen Porträteindrücken

1 Wählen Sie [Ausgewog. Porträteindruck] im Fotoaufnahmemenü aus.

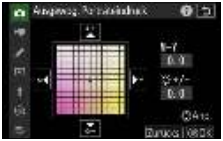


2 Markieren Sie einen Modus zwischen [Modus 1] und [Modus 3] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



- Die Optionen für den ausgewählten Modus werden angezeigt.

3 Passen Sie den Farbton und die Helligkeit an.



- Drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler, um den Farbton auf der Achse M (Magenta)–Y (Gelb) einzustellen. Magenta nimmt in Richtung M zu, Amber (Gelb) in Richtung Y.
- Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um die Helligkeit einzustellen. Die Helligkeit nimmt bei steigenden Werten zu, und bei sinkenden Werten ab.
- Die ausgewählten Werte werden rechts der Gitterlinien angezeigt.
- Um alle Änderungen zu verwerfen und wieder mit den Standardeinstellungen zu beginnen, tippen Sie auf der Anzeige auf [**Zurücks.**].

4 Speichern Sie die Änderungen.

- Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Änderungen zu speichern und zu den Menüs zurückzukehren.
- Modi, die von den Standardwerten abweichen, sind durch Sternchen (»✱«) gekennzeichnet.
- Wiederholen Sie die Schritte 1 und 4 für weitere Modi.

Anwenden gespeicherter Modi

Um den ausgewogenen Porträteindruck bei der Aufnahme zu aktivieren, wählen Sie den gewünschten Modus ([**Modus 1**] bis [**Modus 3**]) für [**Ausgewog. Porträteindruck**] im Fotoaufnahmemenü aus.

☑ [Ausgewog. Porträteindruck]

Die Option [**Ausgewog. Porträteindruck**] ist unter den folgenden Bedingungen nicht verfügbar:

- [**Monochrom**], [**Neutral; monochrom**], [**Tiefe Tonwerte; monochrom**] oder [**Creative Picture Control**] ist ausgewählt für [**Picture Control konfigur.**] oder
- [**Monochrom**] ist ausgewählt für [**Picture Control (HLG) konfig.**].

☑ Vorsicht: Verwenden des ausgewogenen Porträteindrucks

Der ausgewogene Porträteindruck kann sich auf Bereiche des Bildes auswirken, die eine ähnliche Farbe wie die Haut der porträtierten Personen haben.

Tipp: Vorschau der Ergebnisse

Wenn [**Ausgewog. Porträteindruck**] unter Verwendung der Individualfunktion f1 [**i-Menü anpassen**] ein Platz im i-Menü zugewiesen wurde, können Sie diese Option auswählen, das hintere Einstellrad drehen, um einen Modus zu wählen, und dann Farbton und Helligkeit mit dem Multifunktionswähler einstellen. Die Vorschau der Auswirkungen auf das eingerahmte Motiv erhalten Sie im Display.

Hochfreq.-Flimmerreduzierung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Durch Auswahl von [**Ein (Feinabstimmung der Bel.zeit)**] können Sie in den Modi **S** und **M** die Belichtungszeiten bei bestimmten Werten in kleineren Schritten einstellen, sodass Sie durch Anzeigen der Vorschau in der Aufnahmeanzeige Geschwindigkeiten finden können, die das Flimmern auf ein Minimum reduzieren.

- Die Belichtungszeiten, bei denen die Funktion zur Hochfrequenz-Flimmerreduzierung wirksam wird, liegen zwischen 1/8000 s und 1/30 s.
- Bei Bildern, die unter hochfrequenter LED-Beleuchtung aufgenommen wurden, oder bei Aufnahmen, die Monitore mit hochfrequenten LED-Anzeigen enthalten, kann das Flimmern zu Streifenbildung führen. Die Verringerung der Schrittweite bei der Wahl der Belichtungszeit hilft bei der Ermittlung von Geschwindigkeiten, die das Flimmern auf ein Minimum reduzieren.



- Nachdem Sie eine für Ihr Motiv geeignete Belichtungszeit ausgewählt haben, aktivieren Sie die Hochfrequenz-Flimmerreduzierung und nehmen eine Feinabstimmung der Belichtungszeit vor, während Sie Ihr Motiv in der Aufnahmeanzeige betrachten, bis Sie einen Wert gefunden haben, der Flimmern und Streifenbildung minimiert. Der Effekt lässt sich leichter feststellen, wenn Sie Ihr Motiv mit dem Display-Zoom vergrößern.

- Wenn die Hochfrequenz-Flimmerreduzierung aktiviert ist, zeigt die Belichtungszeitanzeige nur den Nenner an, wobei eine Ziffer hinter dem Dezimalpunkt hinzugefügt wird.



- Die genaue Belichtungszeit wird angezeigt. Zum Beispiel ist die Belichtungszeit bei der Wahl von 1/500 s genau 1/512 s. Dies wird auf dem Display als »512.0«, den Nenner, angezeigt.
- Wenn Sie die Hochfrequenz-Flimmerreduzierung ausschalten, wird die Belichtungszeit auf den nächstgelegenen der normalerweise angezeigten Werte zurückgesetzt.

Vorsicht: Hochfrequenz-Flimmerreduzierung

Die Flimmereffekte auf der Aufnahmeanzeige können von denen auf den Fotos abweichen. Wir empfehlen Ihnen, Testaufnahmen zu machen, um die Belichtungszeit zu ermitteln, bei der Flimmern und die Streifenbildung minimiert sind.

Belichtungsmessung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Fotoaufnahmemenü

Die Belichtungsmessung bestimmt, wie die Kamera die Aufnahme belichtet.

Option		Beschreibung
▣	[**Matrixmessung**]	Die Kamera misst die Helligkeit in einem großen Bereich des Bildausschnitts und berücksichtigt für die Belichtung die Verteilung der Tonwerte, die Farbe, den Bildausschnitt und die Entfernungsinformation, damit die Bilder dem Eindruck mit dem bloßen Auge möglichst nahe kommen.
◉	[**Mittenbetonte Messung**]	• Die Kamera legt das größte Gewicht auf einen Bereich in der Bildmitte. Diese Einstellung kann zum Beispiel bei Motiven verwendet werden, die den Bildausschnitt dominieren. • Die mittenbetonte Messung wird auch bei der Verwendung von Filtern mit einem Korrekturfaktor (Filterfaktor) über 1× empfohlen. • Die Größe des Bereichs, auf dem das größte Gewicht liegt, kann mithilfe der Individualfunktion b5 [**Messfeld (mittenbetont)**] ausgewählt werden. • Der Messbereich kann mit der Individualfunktion d18 [**Indiv. Monitordarst. b. Aufnahme**] angezeigt oder ausgeblendet werden.

Option		Beschreibung
⊡	[**Spotmessung**]	• Die Kamera misst die Belichtung in einem Kreis mit 4 mm Durchmesser (entspricht ca. 1,5 % des Bildausschnitts). Dadurch wird sichergestellt, dass das Motiv auch dann richtig belichtet wird, wenn der Hintergrund viel heller oder dunkler ist. • Der Messbereich deckt sich mit dem Mittelpunkt des aktuellen Fokusmessfelds. Wenn [**Automatische Messfeldsteuerung**] für die AF-Messfeldsteuerung (🕮142) ausgewählt ist, misst die Kamera die Belichtung stattdessen am mittleren Fokusmessfeld.
⊡*	[**Lichterbetonte Messung**]	Die Kamera richtet sich mit der Belichtung nach den hellsten Motivbereichen. Mit dieser Methode lässt sich der Verlust von Detailzeichnung in Lichterpartien verringern, zum Beispiel beim Fotografieren von Bühnendarstellern im hellen Scheinwerferlicht.

Blitzbelichtungssteuerung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Passen Sie die Einstellungen für Remote-Blitzgeräte oder optionale Blitzgeräte, die auf dem digitalen Zubehörschuh der Kamera montiert sind, an.



- Informationen zum Anpassen der Einstellungen für optionale Blitzgeräte, die auf dem digitalen Zubehörschuh der Kamera montiert sind, finden Sie unter »Verwenden eines Blitzgeräts auf der Kamera« (🕮557).
- Informationen zum Anpassen der Einstellungen für Remote-Blitzgeräte finden Sie unter »Fotografieren mit fernausgelöstem Blitzgerät« (🕮571).

Blitzbelichtungssteuerung

Wählen Sie eine Blitzbelichtungssteuerung und eine Blitzleistung und passen Sie andere Einstellungen für auf dem digitalen Zubehörschuh der Kamera montierte SB-500-, SB-400- oder SB-300-Blitzgeräte an.



- Die in der Anzeige der Blitzbelichtungssteuerung verfügbaren Optionen variieren je nach der für [**Blitzsteuerung**] ausgewählten Option.
- Einstellungen für andere Blitzgeräte als SB-500, SB-400 und SB-300 können nur über die Bedienelemente des Blitzgeräts angepasst werden.

Option	Beschreibung
[**TTL**]	Die Blitzleistung wird automatisch an die Aufnahmebedingungen angepasst.
[**Manuell**]	Wählen Sie die Blitzleistung manuell.

Kabellose Blitzsteuerung

Passen Sie die Einstellungen für die gleichzeitige kabellose Steuerung mehrerer Remote-Blitzgeräte an. Diese Option ist nur verfügbar, wenn ein SB-500-Blitzgerät auf der Kamera montiert ist.



Option		Beschreibung
↝	[**AWL mit optischem Signal**]	Die Remote-Blitzgeräte werden über die vom Master-Blitzgerät (🕮572) erzeugten Blitze mit schwacher Intensität gesteuert.
[**Aus**]		Die ferngesteuerte Blitzsteuerung ist deaktiviert.

Optionen für Blitzgerätegruppen

Stellen Sie die Blitzoptionen für jede Gruppe ein, wenn Sie mit einem optionalen Blitzgerät ferngesteuert fotografieren (🕮571). Diese Option ist nur verfügbar, wenn ein SB-500-Blitzgerät auf der Kamera montiert ist.

Blitzmodus

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Dient zum Auswählen des Blitzmodus für optionale Blitzgeräte, die auf dem digitalen Zubehörschuh der Kamera montiert sind. Für weitere Informationen siehe »Blitzmodi« (🕮561).

Blitzbelichtungskorrektur

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Sie können die Blitzleistung der auf dem digitalen Zubehörschuh der Kamera montierten optionalen Blitzgeräte ändern, um die Helligkeit des Hauptmotivs im Verhältnis zum Hintergrund zu beeinflussen. Die Blitzleistung kann erhöht werden, um das Hauptmotiv heller abzubilden, oder verringert werden, um Überstrahlungen zu vermeiden, sowie für andere Zwecke feinabgestimmt werden, um das gewünschte Ergebnis zu erhalten (🕮566).

Aufnahmebetriebsart

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Wählen Sie den Vorgang aus, der durchgeführt wird, wenn der Auslöser/die REC-Taste bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird. Weitere Informationen finden Sie unter »Aufnahmebetriebsart« (🕮194) im Kapitel »Aufnahmeeinstellungen«.

Fokusmodus

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Legt fest, wie die Kamera fokussiert. Weitere Informationen finden Sie unter »Fokusmodus« (🕮139), Teil des Abschnitts über »Scharfstellen« im Kapitel »Aufnahmeeinstellungen«.

AF-Messfeldsteuerung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Legen Sie fest, wie die Kamera das Fokusmessfeld für den Autofokus auswählt. Weitere Informationen finden Sie

unter »AF-Messfeldsteuerung« (🕮142), Teil des Abschnitts über »Scharfstellen« im Kapitel »Aufnahmeeinstellungen«.

Optionen d. AF/MF-Motivwahrn.

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Dient zur Auswahl des Motivs, das die Kamera bei der Fokussierung priorisiert. Weitere Informationen finden Sie unter »Motivwahrnehmung« (🕮149), Teil des Abschnitts über »Scharfstellen« im Kapitel »Aufnahmeeinstellungen«.

MF-Motivwahrnehmungsbereich

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Dient zur Auswahl des Bereichs der Motivwahrnehmung bei der manuellen Fokussierung. Weitere Informationen finden Sie unter »Verwenden der Motivwahrnehmung bei der manuellen Fokussierung« (🕮153) im Teil »Motivwahrnehmung« des Abschnitts »Scharfstellen«.

Bildstabilisator (VR)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Wählen Sie, ob der Bildstabilisator aktiviert werden soll. Die verfügbaren Optionen hängen vom Objektiv ab.

Option		Beschreibung
ON	[**Normal**]	Verbessert die Bildstabilisierung beim Fotografieren von statischen Motiven.
SPT	[**Sport**]	Verwenden Sie diese Option, wenn Sie Sportler und andere Objekte fotografieren, die sich schnell und unvorhersehbar bewegen.

Option	Beschreibung
[**Aus**]	Der Bildstabilisator ist deaktiviert.

Vorsichtshinweise: Verwenden des Bildstabilisators

- [**Bildstabilisator (VR)**] ist möglicherweise bei einigen Objektiven nicht verfügbar.
- Wir empfehlen Ihnen, mit dem Auslösen der Aufnahme zu warten, bis sich das Bild im Display stabilisiert.
- Wenn [**Normal**] für Objektive ausgewählt ist, die den Bildstabilisator unterstützen, kann das Bild in der Aufnahmeanzeige wackeln, bevor der Verschluss ausgelöst wird. Dies ist jedoch eine natürliche Folge der Art und Weise, wie die Bildstabilisierung durchgeführt wird, und stellt keine Fehlfunktion dar. [**Sport**] oder [**Aus**] kann verwendet werden, wenn Sie die Bewegung als störend empfinden.
- [**Sport**] wird für Schwenkaufnahmen empfohlen. Im Modus [**Normal**] oder [**Sport**] wird die Bildstabilisierung nur auf Bewegungen angewendet, die nicht zur Schwenkbewegung gehören. Wenn die Kamera horizontal geschwenkt wird, wird die Bildstabilisierung nur bei vertikalen Verwacklungen korrigiert.
- [**Normal**] und [**Sport**] werden auch empfohlen, wenn die Kamera auf einem Stativ oder Einbeinstativ montiert ist. Beachten Sie jedoch, dass [**Aus**] je nach Aufnahmesituation bei einigen Stativen die bessere Wahl sein kann. Die Einstellungen können von Objektiv zu Objektiv variieren; weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zum Objektiv.
- Wenn ein F-Bajonett-Objektiv mit einem Bildstabilisatorschalter über einen optionalen FTZ II/FTZ-Bajonettadapter verbunden ist, stellen Sie den Bildstabilisator am Objektiv ein.

VR mit Fokusmessfeld koppeln

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Wählen Sie, ob der Bildstabilisator optimiert werden soll, um Bewegungsunschärfe im aktuellen Fokusmessfeld zu reduzieren.

Option	Beschreibung
[**ON**]	Optimieren Sie den Bildstabilisator, um Bewegungsunschärfe im aktuellen Fokusmessfeld zu reduzieren.
[**OFF**]	Optimieren Sie den Bildstabilisator, um Bewegungsunschärfe in der Mitte des Bildes zu reduzieren.

☑ Vorsichtshinweise: [VR mit Fokusmessfeld koppeln]

- Durch Aktivieren dieser Option wird der Bildstabilisator so konfiguriert, dass Bewegungsunschärfe im Fokusmessfeld beim Drücken des Auslösers minimiert wird. Die Auswirkungen können in der Aufnahmeanzeige nicht als Vorschau angezeigt werden.
- Bei Auswahl von [**ON**] für [**VR mit Fokusmessfeld koppeln**] wird der Bildstabilisator optimiert, um Bewegungsunschärfe in der Mitte des Bildes zu reduzieren, wenn:
  - ein Z-Bajonett-Objektiv mit integriertem Bildstabilisator angebracht ist,
  - [**Automatische Messfeldsteuerung**] für die AF-Messfeldsteuerung ausgewählt ist und mehrere Fokusmessfelder angezeigt werden oder
  - eine Videoaufnahme läuft.

Automatische Belichtungsreihen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Bei automatischen Reihen variiert die Kamera mit jeder Aufnahme die Belichtung, die Blitzleistung, Active D-Lighting (ADL) oder den Weißabgleich ein wenig um den aktuellen Wert herum. Wählen Sie diese Funktion in Situationen, in denen es schwierig ist, die richtige

Einstellung zu finden, oder wenn nicht genug Zeit zur Verfügung steht, bei jeder Aufnahme die Ergebnisse zu überprüfen. Sie können damit auch auf einfache Weise mit unterschiedlichen Einstellungen für dasselbe Motiv experimentieren.

Option	Beschreibung
[**Autom. Belichtungsreihen ein/aus**]	Wählen Sie [**ON**], um die Belichtungsreihe zu aktivieren.
[**Aut. Bel.reihen einstellen**]	Legen Sie fest, welche Kameraeinstellungen durch die automatische Belichtungsreihe variiert werden sollen: • [**Belichtungs- & Blitzbelicht.reihe**]: Erstellt eine Belichtungs- und Blitzbelichtungsreihe. • [**Belichtungsreihe**]: Erstellt nur eine Belichtungsreihe. • [**Blitzbelichtungsreihe**]: Erstellt nur eine Blitzbelichtungsreihe. • [**Weißabgleichsreihe**]: Erstellt eine Weißabgleichreihe. • [**ADL-Belichtungsreihe**]: Erstellt eine Active D-Lighting-Reihe.
[**Anzahl von Aufnahmen**]	Legen Sie die Anzahl der Aufnahmen für die Automatikreihe fest.
[**Schrittweite**]	Wählen Sie die Differenz, um die sich die gewählte Einstellung bei jeder Aufnahme ändern soll. Dies gilt nicht bei der Auswahl von [**ADL-Belichtungsreihe**] für [**Aut. Bel.reihen einstellen**].

Option	Beschreibung
[**Stärkegrad**]	Wählen Sie, wie stark sich Active D-Lighting mit jeder Aufnahme ändern soll, wenn [**ADL-Belichtungsreihe**] für [**Aut. Bel.reihen einstellen**] ausgewählt ist.

Belichtungs- und Blitzbelichtungsreihen



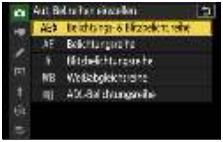
Keine Belichtungskorrektur | Belichtung geändert um: –1 LW | Belichtung geändert um: +1 LW

1 Markieren Sie [Automatische Belichtungsreihen] im Fotoaufnahmemenü und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



2 Wählen Sie [Belichtungs- & Blitzbelicht.reihe], [Belichtungsreihe] oder [Blitzbelichtungsreihe] für [Aut. Bel.reihen einstellen].

Die Optionen [**Anzahl von Aufnahmen**] und [**Schrittweite**] werden angezeigt.



3 Legen Sie die Anzahl der Aufnahmen für die Automatikreihe fest.

- Markieren Sie [**Anzahl von Aufnahmen**] und drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler, um die Anzahl der Aufnahmen zu wählen.



4 Wählen Sie eine Schrittweite für die Belichtung.

- Markieren Sie [**Schrittweite**] und drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler, um die Schrittweite für die Automatikreihe zu wählen.



- Wenn [**1/3 EV Stufen (Korrektur 1/3 EV)**] für die Individualfunktion b2 [**Schrittweite Bel.-steuerung**] ausgewählt ist, kann die Schrittweite zwischen 0,3 (1/3), 0,7 (2/3), 1,0, 1,3 (1+1/3), 1,7 (1+2/3), 2,0, 2,3 (2+1/3), 2,7 (2+2/3) und 3,0 LW gewählt werden. Automatikreihenprogramme mit einer Schrittweite von 2,0 LW oder größer ermöglichen maximal 5 Aufnahmen. Wenn in Schritt 3 ein Wert von 7 oder 9 ausgewählt wurde, wird die Anzahl der Aufnahmen automatisch auf 5 geändert.
- Die Automatikreihenprogramme mit einer Schrittweite von 0,3 sind unten aufgeführt.

[Anzahl von Aufnahmen]	Anzeige der Belichtungs- und Blitzbelichtungsreihe	Anzahl der Aufnahmen	Reihenfolge
3F	−·····0·····+	3	0/-0,3/+0,3
5F	−·····0·····+	5	0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7
7F	−·····0·····+	7	0/-1,0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1,0

[Anzahl von Aufnahmen]	Anzeige der Belichtungs- und Blitzbelichtungsreihe	Anzahl der Aufnahmen	Reihenfolge
9F	−▪···▪···▪···▪···0···▪···▪···▪···+	9	0/-1,3/-1,0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1,0/+1,3

5 **Wählen Sie [ON] für [Autom. Belichtungsreihen ein/aus] aus.**



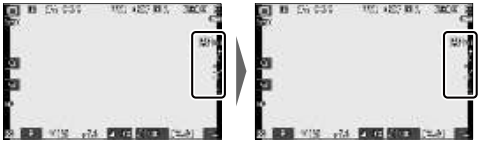
Durch Auswahl von [**ON**] wird die Belichtungsreihe aktiviert. Dies wird durch ein Symbol in der Aufnahmeanzeige angezeigt.



6 Machen Sie Fotos.



- Nehmen Sie die Anzahl der Aufnahmen für das Automatikreihenprogramm auf.
- Die geänderten Werte für Belichtungszeit und Blende werden auf dem Display angezeigt.
- Während der Belichtungsreihe wird auf dem Display ein Symbol für die Belichtungsreihe, eine Fortschrittsanzeige für die Belichtungsreihe und die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen in der Automatikreihe angezeigt. Nach jeder Aufnahme wird ein Segment aus der Fortschrittsanzeige entfernt und die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen wird um eins reduziert.



Anzahl der Aufnahmen: 3
Schrittweite: 0,7

Anzeige nach der ersten Aufnahme

- Die durch die Automatikreihe durchgeführten Belichtungsänderungen werden zu den Änderungen durch die Belichtungskorrektur hinzugefügt.

Tipp: Optionen für Automatikreihen

- Wenn [**Belichtungs- & Blitzbelicht.reihe**] ausgewählt ist, variiert die Kamera sowohl die Belichtung als auch die Blitzleistung. Wählen Sie [**Belichtungsreihe**], um nur die Belichtung zu ändern, oder [**Blitzbelichtungsreihe**], um nur die Blitzleistung zu ändern. Beachten Sie, dass Blitzbelichtungsreihen nur bei i-TTL und –sofern unterstützt– bei einer Blitzautomatik mit automatischer Blendensteuerung (**A**) verfügbar sind (📖558, 📖1038).
- Im Selbstauslösermodus wird mit jedem Auslösen des Verschlusses die Anzahl der Kopien, die für [**Automatische Belichtungsreihen**] > [**Anzahl von Aufnahmen**] festgelegt ist, erstellt, unabhängig von der Einstellung der Individualfunktion c2 [**Selbstauslöser**] > [**Anzahl von Aufnahmen**].

Tipp: Belichtungs- und Blitzbelichtungsreihen

- Bei der Aufnahmebetriebsart für Serienaufnahmen wird die Auslösung angehalten, nachdem die im Automatikreihenprogramm angegebene Anzahl der Aufnahmen gemacht wurde. Beim nächsten Drücken des Auslösers/der REC-Taste wird die Aufnahme fortgesetzt.
- Wird die Kamera ausgeschaltet, bevor alle Aufnahmen der Belichtungsreihe aufgenommen sind, wird die Reihe nach dem Wiedereinschalten mit der nächsten Aufnahme der Reihe fortgesetzt.

Tipp: Belichtungsreihe

Die Einstellungen (Belichtungszeit und/oder Blende), die während der Belichtungsreihe geändert werden, hängen vom Aufnahmemodus ab.

Aufnahmemodus	Einstellung
P	Belichtungszeit und Blende[1]
S	Blende[1]
A	Belichtungszeit[1]
M	Belichtungszeit[2, 3, 4]

1 Wenn [**ON**] für [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] > [**ISO-Automatik**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist, ändert die Kamera automatisch die

ISO-Empfindlichkeit für eine optimale Belichtung, wenn die Grenzen des Belichtungssystems der Kamera überschritten werden.

2 Wenn [**ON**] für [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] > [**ISO-Automatik**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist, verwendet die Kamera zunächst die ISO-Automatik, um eine Belichtung so nah wie möglich am Optimum einzustellen, und führt dann eine Belichtungsreihe durch, bei der sie die Belichtungszeit ändert.

3 Wenn [**OFF**] für [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] > [**ISO-Automatik**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist, verwenden Sie die Individualfunktion e5 [**Belichtungsreihen (Modus M)**], um auszuwählen, ob die Kamera die Belichtungszeit, die Blende oder sowohl die Belichtungszeit als auch die Blende variieren soll.

4 Die Belichtungszeit wird nicht angepasst, wenn [**ON**] für die Individualfunktion d6 [**Erw. Verschlusszeitenbereich (M)**] und eine Belichtungszeit von weniger als 30 Sekunden ausgewählt ist.

▮▮ Beenden der Belichtungsreihen

Um die Belichtungsreihe zu beenden, wählen Sie [**OFF**] für [**Automatische Belichtungsreihen**] > [**Autom. Belichtungsreihen ein/aus**] im Fotoaufnahmemenü aus. Wenn Sie [**ON**] auswählen, nachdem Sie zuvor [**OFF**] ausgewählt haben, wird die Belichtungsreihe bei der ersten Aufnahme der Reihe fortgesetzt.

Weißabgleichreihe

1 Markieren Sie [Automatische Belichtungsreihen] im Fotoaufnahmemenü und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



2 Wählen Sie [Weißabgleichsreihe] für [Aut. Bel.reihen einstellen] aus.



Die Optionen [**Anzahl von Aufnahmen**] und [**Schrittweite**] werden angezeigt.

3 Legen Sie die Anzahl der Aufnahmen für die Automatikreihe fest.

- Markieren Sie [**Anzahl von Aufnahmen**] und drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler, um die Anzahl der Aufnahmen zu wählen.



4 Wählen Sie eine Schrittweite für die Weißabgleichreihe aus.

- Markieren Sie [**Schrittweite**] und drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler, um die Schrittweite für die Automatikreihe zu wählen.



- Die Schrittweite kann zwischen 1 (1 Schritt), 2 (2 Schritte) und 3 (3 Schritte) gewählt werden.
- Jeder Schritt entspricht ungefähr fünf Mired. Höhere A-Werte entsprechen einer Farbverschiebung zu Amber (Gelborange) hin. Höhere B-Werte entsprechen einer Farbverschiebung zu Blau hin.
- Die Automatikreihenprogramme mit einer Schrittweite von 1 sind unten aufgeführt.

[Anzahl von Aufnahmen]	Anzeige der Weißabgleichreihe	Anzahl der Aufnahmen	Schrittweite für Weißabgleich	Reihenfolge
3F	+ 0 +	3	1	0/A1/B1
5F	+ 0 +	5	1	0/A2/A1/B1/B2
7F	+ 0 +	7	1	0/A3/A2/A1/B1/B2/B3
9F	+ 0 +	9	1	0/A4/A3/A2/A1/B1/B2/B3/B4

5 Wählen Sie [ON] für [Autom. Belichtungsreihen ein/aus] aus.



Durch Auswahl von [**ON**] wird die Belichtungsreihe aktiviert. Dies wird durch ein Symbol in der Aufnahmeanzeige angezeigt.



6 Machen Sie Fotos.



- Jede Aufnahme wird verarbeitet, um die im Automatikreihenprogramm angegebene Anzahl von Kopien zu erstellen, und jede Kopie verwendet einen anderen Weißabgleich.
- Änderungen des Weißabgleichs werden zu der mit der Feinabstimmung des Weißabgleichs vorgenommenen Weißabgleich-Einstellung hinzugefügt.
- Wenn die Anzahl der Aufnahmen im Automatikreihenprogramm größer ist als die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen, wird der Auslöser deaktiviert. Die Aufnahme kann nach dem Einsetzen einer neuen Speicherkarte fortgesetzt werden.

Einschränkungen bei Weißabgleichreihen

Weißabgleichreihen sind bei den Bildqualitätseinstellungen NEF-(RAW)- oder NEF-(RAW) +JPEG/HEIF nicht verfügbar.

Tipp: Weißabgleichreihe

- Die Weißabgleichreihe wirkt sich nur auf die Farbtemperatur aus (die Amber-Blau-Achse in der Anzeige für die Feinabstimmung des Weißabgleichs). An der Grün-Magenta-Achse werden keine Anpassungen vorgenommen.
- Wenn die Kamera während der Aufnahme ausgeschaltet wird, schaltet sich die Kamera erst aus, nachdem alle Fotos aufgenommen wurden.
- Im Selbstauslösermodus wird mit jedem Auslösen des Verschlusses die Anzahl der Kopien, die im Weißabgleichreihenprogramm festgelegt ist, erstellt, unabhängig von der Einstellung der Individualfunktion c2 [**Selbstauslöser**] > [**Anzahl von Aufnahmen**].

Beenden der Belichtungsreihen

Um die Belichtungsreihe zu beenden, wählen Sie [**OFF**] für [**Automatische Belichtungsreihen**] > [**Autom. Belichtungsreihen ein/aus**] im Fotoaufnahmemenü aus.

ADL-Belichtungsreihe

1 Markieren Sie [Automatische Belichtungsreihen] im Fotoaufnahmemenü und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



2 Wählen Sie [ADL-Belichtungsreihe] für [Aut. Bel.reihen einstellen] aus.



Die Optionen [**Anzahl von Aufnahmen**] und [**Stärkegrad**] werden angezeigt.

3 Legen Sie die Anzahl der Aufnahmen für die Automatikreihe fest.

- Markieren Sie [**Anzahl von Aufnahmen**] und drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler, um die Anzahl der Aufnahmen zu wählen.



- Die Anzahl der Aufnahmen legt die Automatikreihe fest:

Anzahl der Aufnahmen	Automatikreihe
2	[**Aus**]→In Schritt 4 ausgewählter Wert
3	[**Aus**]→[**Moderat**]→[**Normal**]
4	[**Aus**]→[**Moderat**]→[**Normal**]→[**Verstärkt**]
5	[**Aus**]→[**Moderat**]→[**Normal**]→[**Verstärkt**]→[**Extrastark**]

- Wenn Sie mehr als zwei Aufnahmen ausgewählt haben, fahren Sie mit Schritt 5 fort.

4 Wählen Sie den Wert für Active D-Lighting aus.



- Wenn die Anzahl der Aufnahmen 2 beträgt, kann die Active D-Lighting-Einstellung für die zweite Aufnahme ausgewählt werden, indem Sie [**Stärkegrad**] markieren und links oder rechts auf den Multifunktionswähler drücken.
- Folgende Optionen sind verfügbar.

[Stärkegrad]	Automatikreihe
OFF L	[**Aus**] → [**Moderat**]
OFF N	[**Aus**] → [**Normal**]
OFF H	[**Aus**] → [**Verstärkt**]
OFF H+	[**Aus**] → [**Extrastark**]
OFF AUTO	[**Aus**] → [**Automatisch**]

5 Wählen Sie [ON] für [Autom. Belichtungsreihen ein/aus] aus.



Durch Auswahl von [**ON**] wird die Belichtungsreihe aktiviert. Dies wird durch ein Symbol in der Aufnahmeanzeige angezeigt.



6 Machen Sie Fotos.



- Nehmen Sie die Anzahl der Aufnahmen für das Automatikreihenprogramm auf.
- Während der Belichtungsreihe wird auf dem Display ein Symbol für die ADL-Belichtungsreihe und die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen in der Automatikreihe angezeigt. Nach jeder Aufnahme wird die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen um eins reduziert.

ADL-Belichtungsreihe

- Bei der Aufnahmebetriebsart für Serienaufnahmen wird die Auslösung angehalten, nachdem die im Automatikreihenprogramm angegebene Anzahl der Aufnahmen gemacht wurde. Beim nächsten Drücken des Auslösers/der REC-Taste wird die Aufnahme fortgesetzt.
- Wird die Kamera ausgeschaltet, bevor alle Aufnahmen der Belichtungsreihe aufgenommen sind, wird die Reihe nach dem Wiedereinschalten mit der nächsten Aufnahme der Reihe fortgesetzt.
- Im Selbstauslösermodus wird mit jedem Auslösen des Verschlusses die Anzahl der Kopien, die für [**Automatische Belichtungsreihen**] > [**Anzahl von Aufnahmen**] festgelegt ist, erstellt, unabhängig von der Einstellung der Individualfunktion c2 [**Selbstauslöser**] > [**Anzahl von Aufnahmen**].

Beenden der ADL-Belichtungsreihe

Um die Belichtungsreihe zu beenden, wählen Sie [**OFF**] für [**Automatische Belichtungsreihen**] > [**Autom. Belichtungsreihen ein/aus**] im Fotoaufnahmemenü aus.

Mehrfachbelichtung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Fotoaufnahmemenü

Dient zum Verschmelzen von zwei bis zehn NEF-(RAW)-Belichtungen zu einem Foto.

Option	Beschreibung
[**Mehrfachbelichtung**]	· [**Ein (dauerhaft)**]: Aufnehmen einer Serie von Mehrfachbelichtungen. Um die Aufnahme von Mehrfachbelichtungen zu beenden, wählen Sie [**Mehrfachbelichtung**] erneut und wählen Sie [**Aus**]. · [**Ein (einmalig)**]: Beendet das Aufnehmen von Mehrfachbelichtungen nach dem Erstellen einer einzigen Mehrfachbelichtung. · [**Aus**]: Beendet das Aufnehmen von Mehrfachbelichtungen.
[**Anzahl von Aufnahmen**]	Wählen Sie die Anzahl der Belichtungen aus, die zu einem einzigen Bild kombiniert werden sollen.

Option	Beschreibung
[**Überlagerungsmodus**]	• [**Addieren**]: Die Aufnahmen werden unverändert überlagert. Die Helligkeit wird nicht angepasst. • [**Durchschnitt**]: Die Helligkeit wird vor der Überlagerung angepasst. Die Helligkeit für jede Aufnahme ist gleich 1 geteilt durch die Gesamtzahl der aufgenommenen Aufnahmen. Beispielsweise wird bei einem Foto, das aus zwei Aufnahmen besteht, die Belichtung für jede Aufnahme auf 1/2 gesetzt, während bei einem Foto, das drei Aufnahmen kombiniert, die Belichtung auf 1/3 gesetzt wird. • [**Aufhellen**]: Die Kamera vergleicht die Pixel in jedem Bild und verwendet nur die hellsten.  • [**Abdunkeln**]: Die Kamera vergleicht die Pixel in jedem Bild und verwendet nur die dunkelsten. 
[**Speichern einzelner Bilder (RAW)**]	• [**ON**]: Speichert die einzelnen Aufnahmen, aus denen sich die Mehrfachbelichtung zusammensetzt und die Mehrfachbelichtung selbst im NEF-(RAW)-Format. • [**OFF**]: Die einzelnen Aufnahmen werden verworfen und nur die Mehrfachbelichtung wird gespeichert.
[**Überlagerungsaufnahme**]	Wenn [**ON**] ausgewählt ist, wird das Livebild halbtransparent über den bisherigen Belichtungen eingeblendet. Die bisherigen Belichtungen helfen bei der Gestaltung der nächsten Aufnahme.

Option	Beschreibung
[**Erste Belichtung wählen (RAW)**]	Dient zum Auswählen der ersten Belichtung eines NEF-(RAW)-Bilds auf der Speicherkarte.

Erstellen einer Mehrfachbelichtung

1 Markieren Sie [Mehrfachbelichtung] im Fotoaufnahmemenü und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



2 Wählen Sie eine Option für [Mehrfachbelichtung].



- Markieren Sie [**Mehrfachbelichtung**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.
- Markieren Sie [**Ein (dauerhaft)**] oder [**Ein (einmalig)**], indem Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler drücken, und drücken Sie dann auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- In der Aufnahmeanzeige wird ein Symbol angezeigt.



3 Wählen Sie einen Wert für [Anzahl von Aufnahmen] (Anzahl der Aufnahmen).



- Markieren Sie [**Anzahl von Aufnahmen**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.
- Stellen Sie die Anzahl der Aufnahmen ein, indem Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler drücken, und drücken Sie dann auf die Mitte des Multifunktionswählers.

4 Wählen Sie eine Option für [Überlagerungsmodus].



- Markieren Sie [**Überlagerungsmodus**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.
- Markieren Sie eine Option, indem Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler drücken, und drücken Sie dann auf die Mitte des Multifunktionswählers.

5 Wählen Sie eine Einstellung für [Speichern einzelner Bilder (RAW)].



Um sowohl die einzelnen Aufnahmen, aus denen sich die Mehrfachbelichtung zusammensetzt, als auch die Mehrfachbelichtung selbst zu speichern, wählen Sie [**ON**]. Die einzelnen Aufnahmen werden im NEF-(RAW)-Format gespeichert. Um nur die Mehrfachbelichtung zu speichern, wählen Sie [**OFF**].

6 Wählen Sie eine Option für [Überlagerungsaufnahme].



Wählen Sie [**ON**], um das Livebild über den bisherigen Belichtungen halbtransparent einzublenden. Sie können bisherige Belichtungen als Orientierungshilfe für die nachfolgenden Aufnahmen verwenden.

7 Wählen Sie eine Option für [Erste Belichtung wählen (RAW)].



- Um die erste Belichtung aus vorhandenen NEF-(RAW)-Bildern auszuwählen, markieren Sie [**Erste Belichtung wählen (RAW)**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.
- Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um das gewünschte Bild auszuwählen.
- Um das markierte Bild vergrößert anzuzeigen, halten Sie die Zoom-Steuerung **+** gedrückt.
- Nachdem Sie das gewünschte Bild markiert haben, drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

8 Starten Sie die Aufnahme.



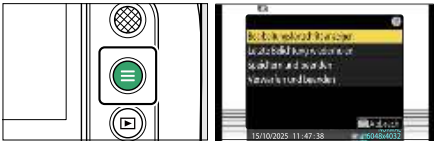
- Machen Sie die ausgewählte Anzahl von Aufnahmen. Wenn Sie mit [**Erste Belichtung wählen (RAW)**] ein vorhandenes NEF-(RAW)-Bild als erste Belichtung in Schritt 7 ausgewählt haben, beginnt die Aufnahme mit der zweiten Belichtung.
- Sobald Sie die ausgewählte Anzahl von Aufnahmen gemacht haben, werden die Bilder überlagert, um eine Mehrfachbelichtung zu erstellen. Mehrfachbelichtungen werden unabhängig von der für die Bildqualität gewählten Option im JPEG-Format aufgenommen.
- Wenn [**Ein (dauerhaft)**] für [**Mehrfachbelichtung**] ausgewählt ist, können Sie weitere Mehrfachbelichtungen bis zur Auswahl von [**Aus**] machen.
- Wenn [**Ein (einmalig)**] ausgewählt ist, beendet die Kamera den Mehrfachbelichtungsmodus, sobald die in Schritt 3 gewählte Anzahl von Aufnahmen gemacht wurde.



■■ Das i-Menü

Während einer Mehrfachbelichtung können Sie die Bilder durch Drücken der ▶-Taste ansehen. Die letzte Aufnahme in der aktuellen Mehrfachbelichtung wird durch ein ▣-Symbol angezeigt. Wird bei

Anzeige dieses Symbols die ☰-Taste gedrückt, wird das i-Menü der Mehrfachbelichtung angezeigt.



- Markieren Sie Menüpunkte und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um sie auszuwählen.
- Nachdem Sie die ☰-Taste gedrückt haben, haben Sie auch die Möglichkeit, die Touch-Bedienelemente zu verwenden.

Option	Beschreibung
[**Bearbeitungsfortschritt anzeigen**]	Zeigt eine Vorschau an, die aus den bis zum aktuellen Punkt aufgenommenen Belichtungen erstellt wurde.
[**Letzte Belichtung wiederholen**]	Nimmt die letzte Belichtung erneut auf.
[**Speichern und beenden**]	Erstellt eine Mehrfachbelichtung aus den bis zum aktuellen Punkt aufgenommenen Belichtungen.
[**Verwerfen und beenden**]	Beendet die Funktion, ohne eine Mehrfachbelichtung aufzunehmen. • Wenn [**ON**] für [**Speichern einzelner Bilder (RAW)**] ausgewählt ist, werden die einzelnen Belichtungen separat gespeichert.

Vorsichtshinweise: Mehrfachbelichtung

- Wenn Sie während der Aufnahme einer Mehrfachbelichtung die Menüs verwenden oder Bilder auf dem Display betrachten, denken Sie daran, dass die Aufnahme beendet und die Mehrfachbelichtung aufgezeichnet wird, wenn etwa 40 Sekunden lang (bzw. im Falle von Menüs etwa 90 Sekunden lang) keine Bedienschritte ausgeführt werden. Die Zeit, die für die nächste Aufnahme zur Verfügung steht, kann durch die Wahl längerer Zeiten für die Individualfunktion c3 [**Ausschaltverzögerung**] > [**Wiedergabe**] oder [**Menüs**] verlängert werden.
- Mehrfachbelichtungen können durch Rauschen in Form von zufällig angeordneten hellen Pixeln, Schleiern oder Streifen beeinträchtigt werden.
- Bei Serienaufnahmen zeichnet die Kamera alle Aufnahmen in einer einzigen Aufnahmeserie auf. Wenn [**Ein (einmalig)**] ausgewählt ist, wird die Aufnahme der Mehrfachbelichtung nach Aufnahme der ersten Mehrfachbelichtung beendet. Wenn [**Ein (dauerhaft)**] ausgewählt ist, wird bei jedem Drücken des Auslösers/der REC-Taste eine weitere Mehrfachbelichtung aufgenommen.
- Im Selbstauslösermodus wird das Intervall zwischen den einzelnen Aufnahmen in der Belichtung mit der Individualfunktion c2 [**Selbstauslöser**] > [**Intervall zwischen Aufnahmen**] festgelegt. Unabhängig vom Wert, der für die Option c2 [**Anzahl von Aufnahmen**] ausgewählt wurde, endet die Aufnahme jedoch nach der für die Mehrfachbelichtung gewählten Anzahl von Aufnahmen.
- Mehrfachbelichtungen können beendet werden, wenn die Einstellungen während der Aufnahme geändert werden.
- Die Aufnahmeeinstellungen und Bildinformationen für Fotos mit Mehrfachbelichtung entsprechen denen der ersten Belichtung.
- Entfernen oder ersetzen Sie die Speicherkarte nicht während einer Mehrfachbelichtung.
- Speicherkarten können während einer Mehrfachbelichtung nicht formatiert werden. Einige Menüpunkte sind ausgegraut und nicht verfügbar.

Mehrfachbelichtung: Einschränkungen

Die Mehrfachbelichtung kann mit einigen Kamerafunktionen nicht zusammen verwendet werden. Dazu zählen:

- Modus AUTO (Automatik),
- Videoaufnahme,
- Bildausschnitterfassung schnell +,
- Belichtungsreihen,
- HDR-Überlagerung,
- Aufklaren,
- Intervallaufnahmen,
- Zeitraffervideoaufnahme,
- Fokusverlagerung und
- Pixelverlagerung.

Beenden von Mehrfachbelichtungen

Um eine Mehrfachbelichtung vor die angegebenen Anzahl von Belichtungen zu beenden, wählen Sie [**Aus**] für den Mehrfachbelichtungsmodus. Es wird eine Mehrfachbelichtung aus den bis zu diesem Zeitpunkt aufgenommenen Belichtungen erstellt (wenn [**Durchschnitt**] für [**Überlagerungsmodus**] ausgewählt ist, wird die Helligkeit so angepasst, dass sie die Anzahl der tatsächlich aufgenommenen Belichtungen widerspiegelt).



Die Mehrfachbelichtung wird auch beendet, wenn:

- der Monitor nach der ersten Belichtung durch die Standby-Vorlaufzeit ausgeschaltet wird oder

- Sie die ▶-Taste gefolgt von der ☰-Taste drücken und entweder [**Speichern und beenden**] oder [**Verwerfen und beenden**] auswählen.

HDR-Überlagerung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Die HDR-Funktion bewahrt bei kontrastreichen Motiven die Bilddetails in den Lichtern und Schatten, indem zwei unterschiedlich belichtete Fotos aufgenommen und zu einem Bild kombiniert werden. Bei kontrastreichen Szenen und anderen Motiven wird ein breites Spektrum an Details von Lichtern bis zu Schatten erhalten.



Option	Beschreibung
[**HDR-Modus**]	• [**Ein (Serie)**]: Nimmt eine Serie von HDR-Bildern auf. Um die Aufnahme von HDR-Bildern zu beenden, wählen Sie [**HDR-Modus**] erneut und wählen Sie [**Aus**]. • [**Ein (Einzelbild)**]: Beendet die Aufnahme von HDR-Bildern nach der Aufnahme eines einzigen HDR-Bilds. • [**Aus**]: Beendet die Aufnahme von HDR-Bildern.
[**HDR-Stärke**]	Passt die HDR-Stärke an. Wenn [**Automatisch**] ausgewählt ist, passt die Kamera die HDR-Stärke automatisch an die Szene an.

Option	Beschreibung
[**Speichern einzelner Bilder (RAW)**]	Wählen Sie [**ON**], um jede einzelne Aufnahme zu speichern, die zum Erstellen des HDR-Bildes verwendet wurde. Die Aufnahmen werden im NEF-(RAW)-Format gespeichert.

Aufnehmen von HDR-Bildern

Wir empfehlen, bei HDR-Aufnahmen die Option Matrixmessung zu verwenden.

1 Markieren Sie [HDR-Überlagerung] im Fotoaufnahmemenü und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



2 Wählen Sie einen [HDR-Modus] aus.



- Markieren Sie [**HDR-Modus**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.
- Markieren Sie [**Ein (Serie)**] oder [**Ein (Einzelbild)**], indem Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler drücken, und drücken Sie dann auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- In der Aufnahmeanzeige wird ein Symbol angezeigt.





3 Wählen Sie eine [HDR-Stärke] aus.

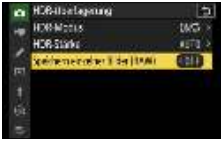


- Markieren Sie [**HDR-Stärke**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.
- Stellen Sie die HDR-Stärke ein, indem Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler drücken, und drücken Sie dann auf die Mitte des Multifunktionswählers.



- Wenn [**Automatisch**] ausgewählt ist, passt die Kamera die HDR-Stärke automatisch an die Szene an.

4 Wählen Sie eine Einstellung für [Speichern einzelner Bilder (RAW)].



Wählen Sie [**ON**], um jede einzelne Aufnahme zu speichern, die zum Erstellen des HDR-Bildes verwendet wurde. Die Aufnahmen werden im NEF-(RAW)-Format gespeichert.

5 Wählen Sie den Bildausschnitt, stellen Sie scharf und machen Sie die Aufnahme.

- Die Kamera nimmt zwei Belichtungen auf, wenn der Auslöser/die REC-Taste vollständig heruntergedrückt wird.
- Wenn [**Ein (Serie)**] für [**HDR-Modus**] ausgewählt ist, können Sie weitere HDR-Bilder bis zur Auswahl von [**Aus**] aufnehmen.
- Wenn [**Ein (Einzelbild)**] für [**HDR-Modus**] ausgewählt ist, schaltet sich der HDR-Modus nach einer einzigen Aufnahme automatisch aus.
- HDR-Bilder werden unabhängig von der für die Bildqualität gewählten Option im JPEG-Format aufgenommen.

Vorsichtshinweise: HDR-Aufnahmen

- Die Bildränder werden möglicherweise etwas beschnitten.
- Die gewünschten Ergebnisse werden eventuell nicht erzielt, wenn die Kamera während der Aufnahme bewegt wird oder sich etwas im Motiv verändert. Es wird die Verwendung eines Stativs empfohlen.
- Je nach Motiv können Schatten um helle Objekte herum oder helle Säume um dunkle Objekte herum auftreten. In anderen Fällen ist der durch HDR erzeugte Effekt möglicherweise nicht besonders auffällig.
- Bei einigen Motiven kann eine ungleichmäßige Schattenbildung sichtbar sein.
- Wenn die Spot- oder die mittenbetonte Messung ausgewählt ist, entspricht die [**HDR-Stärke**]-Einstellung von [**Automatisch**] der Einstellung [**Normal**].
- Optionale Blitzgeräte werden nicht ausgelöst.
- Bei der Aufnahmebetriebsart für Serienaufnahmen wird jedes Mal, wenn der Auslöser/die REC-Taste ganz heruntergedrückt wird, nur ein Foto aufgenommen.
- Die Belichtungszeiten »**Bulb**« und »**Time**« sind nicht verfügbar.

HDR: Einschränkungen

HDR kann mit einigen Kamerafunktionen nicht zusammen verwendet werden. Dazu zählen:

- Modus AUTO (Automatik),
- Bildausschnitterfassung schnell +,
- Belichtungsreihen,
- Mehrfachbelichtungen,
- Aufklaren,
- Intervallaufnahmen,
- Zeitraffervideoaufnahme,
- Fokusverlagerung und
- Pixelverlagerung.

Aufklaren

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Reduzieren Sie Dunst, um in dunstigen, weißlichen und kontrastarmen Szenen scharfe Bilder zu machen.

- Die Verarbeitung zum Aufklaren erfolgt nach der Aufnahme des Fotos. Während der Verarbeitung wird [**Aufklaren läuft...**] in der Aufnahmeanzeige angezeigt. Erst wenn die Meldung nicht mehr auf dem Display angezeigt wird, können wieder Aufnahmen gemacht werden.

Option	Beschreibung
[**Aufklaren-Modus**]	• [**Ein (dauerhaft)**]: Die Kamera nimmt eine Reihe von Fotos mit Aufklaren-Effekt auf. Um die Aufnahme von Bildern mit Aufklaren-Funktion zu beenden, wählen Sie [**Aufklaren-Modus**] erneut und wählen Sie [**Aus**]. • [**Ein (einmalig)**]: Beendet die Aufnahme von Aufklaren-Bildern nach der Aufnahme eines einzigen Bilds mit Aufklaren-Effekt. • [**Aus**]: Beendet die Aufnahme von Aufklaren-Bildern.
[**Aufklaren-Stärke**]	Die Stärke des Aufklaren-Effekts kann von [**1**] bis [**9**] eingestellt werden.

Vorsichtshinweise: Aufklaren

- Der Aufklaren-Effekt wird nicht auf das Bild in der Aufnahmeanzeige angewendet.
- Je nach Kombination von Aufnahmebedingungen und [**Aufklaren-Stärke**] kann der Aufklaren-Effekt unwirksam sein oder es kann Rauschen (zufällig angeordnete helle Pixel, Schleier oder Linien) auftreten. Wenn dies geschieht, ändern Sie die [**Aufklaren-Stärke**] und nehmen Sie das Foto erneut auf.
- Bei der Aufnahmebetriebsart für Serienaufnahmen wird jedes Mal, wenn der Auslöser/die REC-Taste ganz heruntergedrückt wird, nur ein Foto aufgenommen.
- Wenn Sie im Selbstauslösermodus den Auslöser/die REC-Taste bis zum zweiten Druckpunkt drücken, wird unabhängig davon, welche Option für die Individualfunktion c2 [**Selbstauslöser**] > [**Anzahl von Aufnahmen**] ausgewählt ist, ein Foto aufgenommen.

Aufklaren: Einschränkungen

Das Aufklaren kann mit einigen Kamerafunktionen nicht zusammen verwendet werden. Dazu zählen:

- Bildausschnitterfassung schnell +,
- Active D-Lighting,
- Haut-Weichzeichnung,
- Belichtungsreihen,
- HDR-Überlagerung,
- Mehrfachbelichtungen,
- Intervallaufnahmen,
- Zeitraffervideoaufnahme,
- Fokusverlagerung und
- Pixelverlagerung.

Intervallaufnahme

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Nimmt im gewählten Intervall Fotos auf, bis die angegebene Anzahl von Aufnahmen gemacht wurde. Wählen Sie beim Durchführen von Intervallaufnahmen einen anderen Auslösemodus als »Selbstauslöser« oder »Bildausschnitterfassung schnell +«.

Option	Beschreibung
[**Start**]	Startet die Intervallaufnahme. Die Aufnahme startet entweder nach etwa 3 Sekunden ([**Sofort**] ist für [**Starttag/Uhrzeit wählen**] ausgewählt) oder zu einem ausgewählten Datum und einer ausgewählten Uhrzeit ([**Tag/Uhrzeit wählen**]). Die Intervallaufnahme wird mit dem eingestellten Intervall fortgesetzt, bis alle Fotos aufgenommen sind.
[**Starttag/Uhrzeit wählen**]	Auswahl einer Speicheroption. Wählen Sie [**Sofort**], um die Aufnahme direkt zu starten, oder [**Tag/Uhrzeit wählen**], um die Aufnahme zu einem bestimmten Datum und einer bestimmten Uhrzeit zu starten.
[**Intervall**]	Festlegen des Intervalls zwischen den Aufnahmen (in Stunden, Minuten und Sekunden).
[**Intervalle × Bilder/ Intervall**]	Auswahl der Anzahl der Intervalle und Anzahl der Aufnahmen pro Intervall.

Option	Beschreibung
[**Belichtungsausgleich**]	Durch Auswahl von [**ON**] kann die Kamera die Belichtung an die vorherige Aufnahme anpassen. ・Große Änderungen bei der Helligkeit des Motivs während der Aufnahme können zu scheinbaren Belichtungsschwankungen führen. Dies kann durch eine Verkürzung des Intervalls zwischen den Aufnahmen behoben werden. ・Der Belichtungsausgleich wird im Modus **M** nicht wirksam, wenn [**OFF**] für [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] > [**ISO-Automatik**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist.
[**Auslösesignal**]	Stellen Sie die Lautstärke des Signals bei Auslöserbetätigung ein.
[**Intervallpriorität**]	・[**ON**]: Aktiviert die Intervallpriorität, um sicherzustellen, dass die in den Modi **P** und **A** aufgenommenen Bilder im gewählten Intervall aufgenommen werden. - Blitzlichtaufnahmen sind deaktiviert. - Die Auslösepriorität ist unabhängig von den für die Individualfunktionen a1 [**Priorität bei AF-C (kont. AF)**] und a2 [**Priorität bei AF-S (Einzel-AF)**] ausgewählten Optionen. - Wenn [**ON**] für [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] > [**ISO-Automatik**] ausgewählt ist und die Zeit für [**Längste Belichtungszeit**] länger ist als das Intervall, hat die für das Intervall gewählte Zeit Vorrang vor der gewählten Belichtungszeit. ・[**OFF**]: Deaktiviert die Intervallpriorität, um sicherzustellen, dass die Fotos richtig belichtet werden.

Option	Beschreibung
[**Vor jeder Aufnahme scharfstellen**]	Wenn [**ON**] ausgewählt ist, fokussiert die Kamera zwischen den Aufnahmen. Wählen Sie [**OFF**], um den Fokus auf eine feste Entfernung einzustellen.
[**Optionen**]	Kombiniert Intervallaufnahmen mit anderen Optionen. ・ [**Belichtungsreihe**]: Führt Belichtungsreihen bei Intervallaufnahmen durch. ・ [**Zeitraffervideo**]: Verwendet die während der Intervallaufnahme aufgenommenen Fotos, um ein Zeitraffervideo mit einem Seitenverhältnis von 16:9 zu erstellen. - Die Kamera speichert sowohl die Fotos als auch das Zeitraffervideo. - Durch Auswahl von [**1:1 (24×24)**] für [**Bildfeld**] > [**Auswahl des Bildfeldes**] im Fotoaufnahmemenü wird der Auslöser deaktiviert. - Videos, die mit [**Zeitraffervideo**] erstellt wurden, werden im Farbraum [**sRGB**] aufgezeichnet, unabhängig von der für [**Farbraum**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählten Option. ・ [**Aus**]: Während der Intervallaufnahme werden keine weiteren Funktionen ausgeführt.

Option	Beschreibung
[**Speicherordner bei Start**]	Markieren Sie eine Option und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers oder drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um sie auszuwählen (☑) oder die Auswahl aufzuheben (☐). • [**Neuer Ordner**]: Führ jede Reihe wird ein neuer Ordner erstellt. • [**Dateinummerier. zurücksetzen**]: Beim Erstellen eines neuen Ordners wird die Dateinummerierung auf 0001 zurückgesetzt.

Intervallaufnahmen

☑ Vor der Aufnahme

- Nehmen Sie eine Probeaufnahme mit den aktuellen Einstellungen auf.
- Bevor Sie fortfahren, wählen Sie [**Zeitzone und Datum**] im Systemmenü aus und vergewissern Sie sich, dass die Uhr der Kamera auf die richtige Zeit und das richtige Datum eingestellt ist.
- Wir empfehlen die Verwendung einer der folgenden Stromquellen, um einen Stromausfall während der Aufnahme zu vermeiden:
  - Ein vollständig geladener Akku
  - Ein optionaler EH-8P-Netzadapteranschluss, der über das mitgelieferte USB-Kabel (mit Type-C-Anschlüssen an beiden Enden) verbunden wird
  - Tragbare Ladegeräte (Power Banks)

1 Markieren Sie [Intervallaufnahme] im Fotoaufnahmemenü und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



2 Passen Sie die Einstellungen für Intervallaufnahmen an.

· Wählen Sie den Starttag und die Startzeit.



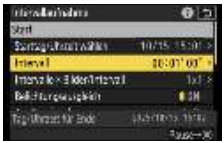
Markieren Sie [**Starttag/ Uhrzeit wählen**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Markieren Sie eine Option und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

- Um direkt mit der Aufnahme zu beginnen, wählen Sie [**Sofort**] aus.
- Um die Aufnahme zu einem bestimmten Datum und einer bestimmten Uhrzeit zu starten, wählen Sie [**Tag/Uhrzeit wählen**] aus. Wählen Sie das Datum und die Uhrzeit aus und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

· Wählen Sie das Intervall zwischen den Aufnahmen.



Markieren Sie [**Intervall**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Wählen Sie ein Intervall (in Stunden, Minuten und Sekunden) aus und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

· **Wählen Sie die Anzahl der Intervalle und die Anzahl der Aufnahmen pro Intervall.**



Markieren Sie [**Intervalle × Bilder/Intervall**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Wählen Sie die Anzahl der Intervalle und die Anzahl der Aufnahmen pro Intervall aus und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

- Wenn in der Aufnahmebetriebsart »Einzelbild« die Anzahl der Aufnahmen pro Intervall auf mindestens zwei eingestellt ist, werden die Fotos für jedes Intervall mit der Geschwindigkeit der Aufnahmebetriebsart »Serienaufnahme schnell« aufgenommen.

· **Aktivieren oder deaktivieren Sie den Belichtungsausgleich.**



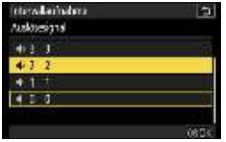
Markieren Sie [**Belichtungsausgleich**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um [**ON**] oder [**OFF**] auszuwählen.

- Durch Auswahl von [**ON**] kann die Kamera die Belichtung an die vorherige Aufnahme anpassen.

· **Passen Sie die Lautstärke des Auslösesignals ein.**



Markieren Sie [**Auslösesignal**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Wählen Sie die Lautstärke des Auslösesignals aus und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

· **Wählen Sie eine Option für die Intervallpriorität aus.**



Markieren Sie [**Intervallpriorität**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um [**ON**] oder [**OFF**] auszuwählen.

· **Wählen Sie, ob die Kamera zwischen den Aufnahmen fokussieren soll.**



Markieren Sie [**Vor jeder Aufnahme scharfstellen**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um [**ON**] oder [**OFF**] auszuwählen.

- Wenn [**ON**] für [**Vor jeder Aufnahme scharfstellen**] ausgewählt ist, fokussiert die Kamera vor jeder Aufnahme entsprechend der aktuell für den Fokusmodus ausgewählten Option.

· **Wählen Sie zusätzliche Optionen aus.**



Markieren Sie [**Optionen**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Markieren Sie [**Belichtungsreihe**] oder [**Zeitraffervideo**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

- Wenn die Option [**Belichtungsreihe**] ausgewählt ist, wählen Sie Werte für [**Anzahl von Aufnahmen**] und [**Schrittweite**]. Wenn [**Zeitraffervideo**] ausgewählt ist, wählen Sie Einstellungen für [**Video-Dateityp**], [**Bildgröße/Bildrate**] und [**Speicherort**].

· **Wählen Sie die Optionen für den Startordner.**



Markieren Sie [**Speicherordner bei Start**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Nachdem Sie die gewünschten Optionen markiert und auf die Mitte des Multifunktionswählers gedrückt haben, um sie ein- (☑) oder auszuschalten (☐), drücken Sie links auf den Multifunktionswähler.

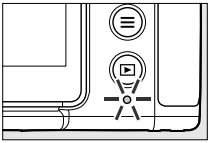
3 Markieren Sie [Start] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



- Wenn [**Sofort**] für [**Starttag/Uhrzeit wählen**] in Schritt 2 ausgewählt wurde, startet die Aufnahme nach etwa 3 Sekunden.
- Andernfalls beginnen die Aufnahmen zu dem Zeitpunkt, der für [**Starttag/Uhrzeit wählen**] > [**Tag/Uhrzeit wählen**] angegeben wurde.
- Das Display schaltet sich während der Aufnahme aus.
- Die Intervallaufnahme wird mit dem eingestellten Intervall fortgesetzt, bis alle Fotos aufgenommen sind.

Während der Aufnahme

- Während der Intervallaufnahme blinkt die Leuchte für den Speicherkartenzugriff.



- Wenn das Display durch Drücken des Auslösers/der REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt eingeschaltet wird, wird die Meldung [**Intervallaufnahme**] angezeigt und das Symbol blinkt. Wenn [**Zeitraffervideo**] für [**Optionen**] ausgewählt ist, wird zudem das -Symbol angezeigt.



Anhalten von Intervallaufnahmen

Intervallaufnahmen können zwischen den Intervallen angehalten werden, indem Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers drücken oder indem Sie [**Intervallaufnahme**] im Fotoaufnahmemenü auswählen, [**Pause**] markieren und auf die Mitte des Multifunktionswählers drücken. Beachten Sie, dass die Menüs möglicherweise nicht angezeigt werden, wenn Sie die -Taste gedrückt halten, falls die für [**Intervall**] ausgewählte Zeit sehr kurz ist.

- Wenn [**Zeitraffervideo**] für [**Optionen**] ausgewählt ist, wird die Intervallaufnahme durch Drücken auf die Mitte des Multifunktionswählers zwischen den Intervallen beendet.

Fortsetzen von Intervallaufnahmen

Intervallaufnahmen können wie unten beschrieben fortgesetzt werden.

- **Um die Aufnahme direkt fortzusetzen:**



Markieren Sie [**Fortsetzen**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

- **Um die Aufnahme zu einer bestimmten Zeit fortzusetzen:**
  - Markieren Sie [**Fortsetzen-Option**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, markieren Sie dann [**Tag/Uhrzeit wählen**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



  - Wählen Sie das Startdatum und die Startzeit aus und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



- Markieren Sie [**Fortsetzen**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



▮▮ Beenden von Intervallaufnahmen

Um Intervallaufnahmen zu beenden, bevor alle Fotos aufgenommen wurden, wählen Sie [**Intervallaufnahme**] im Fotoaufnahmemenü, markieren Sie [**Aus**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers. Beachten Sie, dass die Menüs möglicherweise nicht angezeigt werden, wenn Sie die ☰-Taste gedrückt halten, falls die für [**Intervall**] ausgewählte Zeit sehr kurz ist. In diesem Fall müssen Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers drücken, um die Intervallaufnahme zu unterbrechen, und dann [**Intervallaufnahme**] im Fotoaufnahmemenü auswählen, [**Aus**] markieren und auf die Mitte des Multifunktionswählers drücken.

Vorsichtshinweise: Intervallaufnahmen

- Wählen Sie ein Intervall aus, das länger ist als die Zeit, die benötigt wird, um die gewählte Anzahl von Aufnahmen mit der vorhergesagten Belichtungszeit zu machen. Beachten Sie, dass die Kamera bei Intervallaufnahmen nicht nur die Aufnahmen in dem gewählten Intervall machen muss, sondern auch ausreichend Zeit zum Abschließen der Belichtungen und Bearbeiten der Fotos benötigt. Wenn das Intervall zu kurz ist, um die ausgewählte Anzahl von Fotos aufzunehmen, springt die Kamera möglicherweise zum nächsten Intervall, ohne Aufnahmen zu machen.
- Wenn das Intervall zu kurz ist, kann die Gesamtzahl der aufgenommenen Aufnahmen geringer sein als die für [**Intervalle × Bilder/Intervall**] festgelegte Anzahl.
- Wenn Sie einen Blitz verwenden, wählen Sie ein Intervall, das länger ist als die Zeit, die der Blitz zum Aufladen benötigt. Wenn das Intervall zu kurz ist, kann es sein, dass der Blitz mit weniger Leistung ausgelöst wird, als für eine vollständige Belichtung erforderlich ist.
- Wenn die Aufnahme mit den aktuellen Einstellungen nicht fortgesetzt werden kann, z. B. wenn die Belichtungszeit auf »**Bulb**« oder »**Time**« eingestellt ist, für [**Intervall**] [**00:00'00"**] festgelegt ist oder die Startzeit weniger als eine Minute beträgt, wird eine Warnung angezeigt.
- Der Auslöser ertönt bei jeder Aufnahme, es sei denn, [**Auslösesignal**] ist auf [**0**] eingestellt (beachten Sie, dass dies auch dann gilt, wenn [**ON**] für [**Lautlos-Modus**] im Systemmenü ausgewählt ist).
- Wenn [**Zeitraffervideo**] für [**Optionen**] ausgewählt ist, wird der Monitor durch die Standby-Vorlaufzeit bei Intervallaufnahmen nicht ausgeschaltet, unabhängig davon, welche Option für die Individualfunktion c3 [**Ausschaltverzögerung**] > [**Standby-Vorlaufzeit**] ausgewählt ist.
- Wenn Sie [**HLG**] für [**Tonmodus**] im Fotoaufnahmemenü auswählen, wird [**Optionen**] > [**Zeitraffervideo**] > [**Video-Dateityp**] fest auf [**H.265 10 Bit (MOV)**] eingestellt.

- Wenn die Speicherkarte voll ist, bleibt die Intervallaufnahme aktiv, aber es werden keine Bilder aufgenommen. Setzen Sie eine andere Speicherkarte ein und setzen Sie die Aufnahme fort (🕮665).
- Je nach Geschwindigkeit der Speicherkarte und den Aufnahmebedingungen kann es vorkommen, dass die Aufnahme beendet wird, bevor die gewählte Anzahl von Aufnahmen gemacht wurde oder die gewählte Anzahl von Intervallen abgeschlossen ist.
- Die Intervallaufnahme wird angehalten, wenn:
  - die Kamera aus- und wieder eingeschaltet wird (wenn die Kamera ausgeschaltet ist, können die Akkus und Speicherkarten ausgetauscht werden, ohne dass die Intervallaufnahme beendet wird), oder
  - als Aufnahmebetriebsart »Selbstauslöser« oder »Bildausschnitterfassung schnell +« ausgewählt ist.
- Wenn Sie die Kameraeinstellungen während einer laufenden Intervallaufnahme ändern, kann dies zum Abbrechen der Aufnahme führen.

☑ Aufnahmebetriebsart

Unabhängig von der gewählten Aufnahmebetriebsart erstellt die Kamera in jedem Intervall die angegebene Anzahl von Aufnahmen.

☑ Anpassen der Einstellungen zwischen den Aufnahmen

Die Bilder können zwischen den Aufnahmen betrachtet und die Aufnahme- und Menüeinstellungen können angepasst werden. Beachten Sie jedoch, dass sich die Anzeige ausschaltet und die Aufnahme nach wenigen Sekunden fortgesetzt wird.

☑ Intervallaufnahmen: Einschränkungen

Intervallaufnahmen können mit einigen Kamerafunktionen nicht zusammen verwendet werden. Dazu zählen:

- Videoaufnahme,
- Langzeitbelichtung (B oder T),
- Selbstauslöser,
- Bildausschnitterfassung schnell +,
- Belichtungsreihen,

- Mehrfachbelichtungen,
- HDR-Überlagerung,
- Aufklaren,
- Fokusverlagerung und
- Pixelverlagerung.

Einstellungen für Intervallaufnahmen

Das Ausschalten der Kamera oder die Auswahl einer neuen Aufnahmebetriebsart hat keinen Einfluss auf die Einstellungen für Intervallaufnahmen.

Zurücksetzen auf die Standardwerte

Die Einstellungen des Aufnahmemenüs können während einer Intervallaufnahme nicht zurückgesetzt werden.

Zeitraffervideo

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Die Kamera nimmt automatisch in bestimmten Abständen Fotos auf, um ein Zeitraffervideo zu erstellen.

Option	Beschreibung
[**Start**]	Startet die Zeitrafferaufnahme. Die Aufnahme beginnt nach etwa drei Sekunden und wird mit dem unter [**Intervall**] gewählten Intervall für den unter [**Aufnahmezeitraum**] festgelegten Zeitraum fortgesetzt.
[**Intervall**]	Einstellen des Intervalls zwischen den Aufnahmen (in Minuten und Sekunden).
[**Aufnahmezeitraum**]	Legt fest, wie lange die Kamera kontinuierlich Bilder aufnimmt (Stunden und Minuten).

Option	Beschreibung
[**Belichtungsausgleich**]	Die Auswahl von [**ON**] glättet plötzliche Änderungen der Belichtung. ・Große Änderungen bei der Helligkeit des Motivs während der Aufnahme können zu scheinbaren Belichtungsschwankungen führen. Dies kann durch eine Verkürzung des Intervalls zwischen den Aufnahmen behoben werden. ・Der Belichtungsausgleich wird im Modus **M** nicht wirksam, wenn [**OFF**] für [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] > [**ISO-Automatik**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist.
[**Auslösesignal**]	Stellen Sie die Lautstärke des Signals bei Auslöserbetätigung ein.
[**Auswahl des Bildfeldes**]	Wählen Sie das Bildfeld für Zeitraffervideos in [**FX**] und [**DX**] aus.
[**Video-Dateityp**]	Auswahl des Videodateityps für das fertige Video.
[**Bildgröße/Bildrate**]	Auswahl der Bildgröße und -rate für das fertige Video. Die verfügbaren Optionen hängen von der für [**Video-Dateityp**] festgelegten Einstellung ab.

Option	Beschreibung
[**Intervallpriorität**]	· [**ON**]: Aktiviert die Intervallpriorität, um sicherzustellen, dass die in den Modi **P** und **A** aufgenommenen Bilder im gewählten Intervall aufgenommen werden. - Die Auslösepriorität ist unabhängig von den für die Individualfunktionen a1 [**Priorität bei AF-C (kont. AF)**] und a2 [**Priorität bei AF-S (Einzel-AF)**] ausgewählten Optionen. - Wenn [**ON**] für [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] > [**ISO-Automatik**] ausgewählt ist und die Zeit für [**Längste Belichtungszeit**] länger ist als das Intervall, hat die für das Intervall gewählte Zeit Vorrang vor der gewählten Belichtungszeit. · [**OFF**]: Deaktiviert die Intervallpriorität, um sicherzustellen, dass die Fotos richtig belichtet werden.
[**Vor jeder Aufnahme scharfstellen**]	Wenn [**ON**] ausgewählt ist, fokussiert die Kamera zwischen den Aufnahmen.
[**Speicherort**]	Wählen Sie das für die Aufnahme von Zeitraffervideos verwendete Fach aus, wenn zwei Speicherkarten eingesetzt sind.

Aufnehmen von Zeitraffervideos

Vor der Aufnahme

- Zeitraffervideos werden mit dem Videoschnitt aufgenommen.
- Machen Sie Testaufnahmen und sehen Sie sich die Ergebnisse auf dem Monitor an.
- Bevor Sie fortfahren, wählen Sie [**Zeitzone und Datum**] im Systemmenü aus und vergewissern Sie sich, dass die Uhr der Kamera auf die richtige Zeit und das richtige Datum eingestellt ist.
- Wir empfehlen die Verwendung einer der folgenden Stromquellen, um einen Stromausfall während der Aufnahme zu vermeiden:
  - Ein vollständig geladener Akku
  - Ein optionaler EH-8P-Netzadapteranschluss, der über das mitgelieferte USB-Kabel (mit Type-C-Anschlüssen an beiden Enden) verbunden wird
  - Tragbare Ladegeräte (Power Banks)

1 Markieren Sie [Zeitraffervideo] im Fotoaufnahmemenü und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



2 Passen Sie die Zeitraffervideo-Einstellungen an.

· Wählen Sie das Intervall zwischen den Aufnahmen.



Markieren Sie [**Intervall**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Wählen Sie ein Intervall (in Minuten und Sekunden) aus und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

- Wählen Sie ein Intervall, das länger ist als die längste zu erwartende Belichtungszeit.

· Wählen Sie den Aufnahmezeitraum aus.



Markieren Sie [**Aufnahmezeitraum**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Wählen Sie einen Aufnahmezeitraum (in Stunden und Minuten) aus und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

- Der maximale Aufnahmezeitraum beträgt 23 Stunden und 59 Minuten.

· **Aktivieren oder deaktivieren Sie den Belichtungsausgleich.**



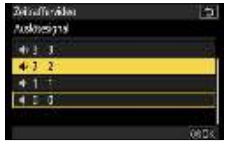
Markieren Sie [**Belichtungsausgleich**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um [**ON**] oder [**OFF**] auszuwählen.

- Die Auswahl von [**ON**] glättet plötzliche Änderungen der Belichtung.

· **Passen Sie die Lautstärke des Auslösesignals ein.**



Markieren Sie [**Auslösesignal**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Wählen Sie die Lautstärke des Auslösesignals aus und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

· **Wählen Sie das Bildfeld aus.**



Markieren Sie [**Auswahl des Bildfeldes**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

Markieren Sie eine Option und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

· **Wählen Sie einen Video-Dateityp aus.**



Markieren Sie [**Video-Dateityp**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

Markieren Sie eine Option und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

· **Wählen Sie die Bildgröße und -rate aus.**



Markieren Sie [**Bildgröße/ Bildrate**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

Markieren Sie eine Option und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

· **Wählen Sie eine Option für die Intervallpriorität aus.**



Markieren Sie [**Intervallpriorität**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um [**ON**] oder [**OFF**] auszuwählen.

· **Wählen Sie, ob die Kamera zwischen den Aufnahmen fokussieren soll.**



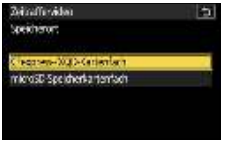
Markieren Sie [**Vor jeder Aufnahme scharfstellen**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um [**ON**] oder [**OFF**] auszuwählen.

- Wenn [**ON**] für [**Vor jeder Aufnahme scharfstellen**] ausgewählt ist, fokussiert die Kamera vor jeder Aufnahme entsprechend der aktuell für den Fokusmodus ausgewählten Option.

・**Wählen Sie einen Speicherort aus.**



Markieren Sie [**Speicherort**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Markieren Sie das Fach, das für die Aufnahme von Zeitraffervideos verwendet werden soll, wenn zwei Speicherkarten eingesetzt sind, und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

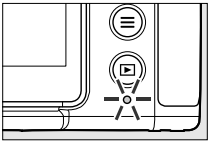
3 Markieren Sie [Start] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



・Die Aufnahme beginnt nach etwa 3 Sekunden.
・Das Display schaltet sich während der Aufnahme aus.
・Die Kamera nimmt Bilder in dem für [**Intervall**] ausgewählten Intervall für den unter [**Aufnahmezeitraum**] in Schritt 2 ausgewählten Aufnahmezeitraum auf.

Während der Aufnahme

- Die Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff leuchtet während der Aufnahme.



- Wenn das Display durch Drücken des Auslösers/der REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt eingeschaltet wird, wird die Meldung [**Intervallaufnahme**] angezeigt und das Symbol blinkt.



Beenden der Aufnahme

Um die Aufnahme zu beenden, bevor alle Fotos aufgenommen wurden, drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers oder wählen Sie [**Zeitraffervideo**] im Fotoaufnahmemenü, markieren Sie [**Aus**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers. Beachten Sie, dass die Menüs möglicherweise nicht angezeigt werden, wenn Sie die ☰-Taste gedrückt halten, falls die für [**Intervall**] ausgewählte Zeit sehr kurz ist.

- Aus den Bildern, die bis zu dem Punkt aufgenommen wurden, an dem die Aufnahme beendet wurde, wird ein Video erstellt, und das normale Fotografieren wird fortgesetzt.

Berechnen der Länge des fertigen Videos

- Die Gesamtzahl der Bilder im endgültigen Video kann berechnet werden, indem der in Schritt 2 ausgewählte Aufnahmezeitraum durch das Intervall geteilt und aufgerundet wird, und anschließend 1 addiert wird.
- Die Länge des fertigen Videos kann dann berechnet werden, indem man die Anzahl der Aufnahmen durch die Bildrate teilt, die für [**Bildgröße/Bildrate**] ausgewählt ist (z. B. ein Video mit 50 Bildern, das mit [**1920×1080; 25p**] für [**Bildgröße/Bildrate**] aufgenommen wird, ist etwa zwei Sekunden lang).



1	Bildgröße/Bildrate	3	Speicherkartenanzeige
2	Aufgenommene Länge/ Maximale Länge		

Bildkontrolle

Die ▶-Taste kann während der Aufnahme nicht zum Betrachten von Bildern verwendet werden. Das aktuelle Bild wird jedoch nach jeder Aufnahme für einige Sekunden angezeigt, wenn [**Ein**] für [**Bildkontrolle**] im Wiedergabemenü ausgewählt ist. Beachten Sie, dass andere Wiedergabevorgänge während der Anzeige des Bildes nicht möglich sind. Das aktuelle Bild wird möglicherweise nicht angezeigt, wenn das Intervall sehr kurz ist.

Vorsichtshinweise: Zeitraffervideos

- Bei Zeitraffervideos wird kein Ton aufgenommen.
- Die Belichtungszeit und die für die Aufnahme des Bildes auf der Speicherkarte benötigte Zeit können von Aufnahme zu Aufnahme variieren. Daher kann das Intervall zwischen einer Aufnahme und dem Beginn der nächsten Aufnahme variieren.

- Die Aufnahme wird nicht gestartet, wenn ein Zeitraffervideo mit den aktuellen Einstellungen nicht aufgenommen werden kann, z. B. wenn:
  - der für [**Intervall**] ausgewählte Wert länger als der für [**Aufnahmezeitraum**] ausgewählte Wert ist,
  - [**00:00'00"**] für [**Aufnahmezeitraum**] oder [**Intervall**] ausgewählt ist oder
  - wenn auf der Speicherkarte kein freier Platz mehr verfügbar ist.
- Das Zeitraffervideo wird nicht gestartet, wenn die Aufnahmezeit in der Anzeige [**Zeitraffervideo**] rot angezeigt wird. Passen Sie das [**Intervall**] oder den [**Aufnahmezeitraum**] an.
- Der Auslöser ertönt bei jeder Aufnahme, es sei denn, [**Auslösesignal**] ist auf [**0**] eingestellt (beachten Sie, dass dies auch dann gilt, wenn [**ON**] für [**Lautlos-Modus**] im Systemmenü ausgewählt ist).
- Wenn Sie [**HLG**] für [**Tonmodus**] im Fotoaufnahmemenü auswählen, wird [**Video-Dateityp**] fest auf [**H.265 10 Bit (MOV)**] eingestellt.
- Die ▶-Taste kann während der Aufnahme von Zeitraffervideos nicht zum Betrachten von Bildern verwendet werden.
- Um eine gleichmäßige Farbgebung zu erzielen, wählen Sie für die Aufnahme von Zeitraffervideos eine andere Einstellung für den Weißabgleich als WB A [**Automatisch**] oder ☀A [**Auto-Tageslicht**].
- Unabhängig von der ausgewählten Option für die Individualfunktion c3 [**Ausschaltverzögerung**] > [**Standby-Vorlaufzeit**] wird der Monitor durch die Standby-Vorlaufzeit während einer laufenden Aufnahme nicht ausgeschaltet.
- Die Aufnahme kann möglicherweise beendet werden, wenn die Bedienelemente der Kamera verwendet werden, Einstellungen geändert werden oder ein HDMI-Kabel angeschlossen wird. Aus den Bildern, die bis zu dem Punkt aufgenommen wurden, an dem die Aufnahme beendet wurde, wird ein Video erstellt.
- In den folgenden Fällen wird die Aufnahme beendet, ohne dass ein Signalton ertönt oder ein Video aufgezeichnet wird:
  - Trennen der Stromquelle
  - Herausnehmen der Speicherkarte

Anpassen der Einstellungen zwischen den Aufnahmen

Die Aufnahme- und Menüeinstellungen können zwischen den Aufnahmen angepasst werden. Beachten Sie jedoch, dass sich der Monitor ausschaltet und die Aufnahme nach etwa 2 Sekunden fortgesetzt wird.

Zeitraffervideos: Einschränkungen

Die Zeitraffervideoaufnahme kann mit einigen Kamerafunktionen nicht zusammen verwendet werden. Dazu zählen:

- Videoaufnahme,
- Langzeitbelichtung (B oder T),
- Selbstauslöser,
- Bildausschnitterfassung schnell +,
- Belichtungsreihen,
- Mehrfachbelichtungen,
- HDR-Überlagerung,
- Aufklaren,
- Intervallaufnahmen,
- Fokusverlagerung und
- Pixelverlagerung.

Aufnahme mit Fokusverlagerung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Die Fokusverlagerung variiert den Fokus automatisch über eine Aufnahmeserie hinweg. Verwenden Sie diese Funktion zur Aufnahme von Fotos, die später mit der Fokus-Stapelung zum Erstellen eines Bildes mit erhöhter Tiefenschärfe kombiniert werden. Bevor Sie die Fokusverlagerung verwenden, wählen Sie einen Fokusmodus aus **AF-A**, **AF-S** oder **AF-C** und eine andere Aufnahmebetriebsart als »Selbstauslöser« oder »Bildausschnitterfassung schnell +«.

Option	Beschreibung
[**Start**]	Startet die Aufnahme. Die Kamera macht die gewählte Anzahl von Aufnahmen, wobei die Entfernungseinstellung bei jeder Aufnahme um den gewählten Wert verändert wird.
[**Bildanzahl**]	Wählen Sie die Anzahl der Aufnahmen (maximal 300).
[**Schrittweite der Fokusverlagerung**]	Die Fokusverlagerung variiert die Entfernungseinstellung über eine Reihe von Aufnahmen hinweg. Wählen Sie aus, wie stark sich die Entfernungseinstellung bei jeder Aufnahme ändern soll.
[**Intervall bis nächste Aufnahme**]	Wählen Sie das Intervall zwischen den Aufnahmen in Sekunden. ・Um eine korrekte Belichtung bei Verwendung eines Blitzes zu gewährleisten, wählen Sie ein Intervall, das lang genug ist, damit der Blitz sich aufladen kann.
[**Belicht. d. 1. Aufnahme beibehalt.**]	・[**ON**]: Die Kamera verwendet für alle Aufnahmen die Belichtungseinstellung des ersten Bildes. ・[**OFF**]: Die Kamera passt die Belichtung vor jeder Aufnahme an.
[**Auslösesignal**]	Stellen Sie die Lautstärke des Signals bei Auslöserbetätigung ein.

Option	Beschreibung
[**Automat. Reset der Fokusposition**]	• [**ON**]: Der Fokus kehrt in die Ausgangsposition zurück, sobald alle Aufnahmen der aktuellen Reihe gemacht wurden. So müssen Sie nicht jedes Mal neu fokussieren, wenn Sie mehrere Male hintereinander Motive mit derselben Entfernungseinstellung aufnehmen. • [**OFF**]: Der Fokus verbleibt auf der Position für die letzte Aufnahme der Reihe eingestellt. So können Sie beim Fotografieren eines einzelnen Motivs über mehrere aufeinanderfolgende Serien hinweg mit der letzten Fokusposition beginnen.
[**Speicherordner bei Start**]	Markieren Sie eine Option und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers oder drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um sie auszuwählen (☑) oder die Auswahl aufzuheben (☐). • [**Neuer Ordner**]: Führ jede Reihe wird ein neuer Ordner erstellt. • [**Dateinummerier. zurücksetzen**]: Beim Erstellen eines neuen Ordners wird die Dateinummerierung auf 0001 zurückgesetzt.

Fotografieren mit Fokusverlagerung

☑ Vor der Aufnahme

- Nehmen Sie eine Probeaufnahme mit den aktuellen Einstellungen auf.
- Wir empfehlen die Verwendung einer der folgenden Stromquellen, um einen Stromausfall während der Aufnahme zu vermeiden:
  - Ein vollständig geladener Akku
  - Ein optionaler EH-8P-Netzadapteranschluss, der über das mitgelieferte USB-Kabel (mit Type-C-Anschlüssen an beiden Enden) verbunden wird
  - Tragbare Ladegeräte (Power Banks)

1 Stellen Sie scharf.

- Bei der Fokusverlagerung nimmt die Kamera eine Reihe von Aufnahmen auf, beginnend mit einer ausgewählten Fokusposition und weiter in Richtung Unendlich. Da die Aufnahme bei Erreichen der unendlichen Entfernung endet, sollte die Anfangsposition des Fokus etwas vor dem nächstgelegenen Punkt des Motivs liegen (d. h. näher an der Kamera).
- Bewegen Sie die Kamera nach dem Fokussieren nicht mehr.

2 Markieren Sie [Aufnahme mit Fokusverlagerung] im Fotoaufnahmemenü und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



3 Passen Sie die Einstellungen für die Fokusverlagerung an.

· Wählen Sie die Anzahl der Aufnahmen.



Markieren Sie [**Bildanzahl**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Wählen Sie die Anzahl der Aufnahmen aus und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

- Die maximale Anzahl der Aufnahmen beträgt 300.
- Wir empfehlen, mehr Aufnahmen zu machen, als Sie voraussichtlich benötigen. Sie können die Anzahl während der Fokus-Stapelung verringern.
- Für Fotos von Insekten oder anderen kleinen Objekten können mehr als 100 Aufnahmen erforderlich sein. Andererseits braucht man vielleicht nur wenige Aufnahmen, um eine Landschaft vom Vorder- bis zum Hintergrund mit einem Weitwinkelobjektiv zu fotografieren.

· **Wählen Sie aus, wie stark sich die Entfernungseinstellung bei jeder Aufnahme ändern soll.**



Markieren Sie [**Schrittweite der Fokusverlagerung**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Wählen Sie eine Schrittweite der Fokusverlagerung und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

- Drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um die Schrittweite der Fokusverlagerung zu erhöhen, und drücken Sie links auf den Multifunktionswähler, um sie zu verringern.
- Beachten Sie, dass hohe Einstellungen das Risiko erhöhen, dass einige Bereiche unscharf sind, wenn die Aufnahmen gestapelt werden. Es wird ein Wert von 5 oder weniger empfohlen.
- Experimentieren Sie vor der Aufnahme mit verschiedenen Einstellungen.

· **Wählen Sie das Intervall bis zur nächsten Aufnahme aus.**



Markieren Sie [**Intervall bis nächste Aufnahme**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Wählen Sie das Intervall zwischen Aufnahmen aus und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

- Wählen Sie das Intervall zwischen den Aufnahmen in Sekunden.
- Um eine korrekte Belichtung bei Verwendung eines Blitzes zu gewährleisten, wählen Sie ein Intervall, das lang genug ist, damit der Blitz sich aufladen kann. Die Einstellung [**00**] wird für Aufnahmen ohne Blitz empfohlen.

· **Aktivieren oder deaktivieren Sie die Option, mit der die Belichtung der ersten Aufnahme beibehalten wird.**



Markieren Sie [**Belicht. d. 1. Aufnahme beibehalt.**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um [**ON**] oder [**OFF**] auszuwählen.

- [**OFF**] wird empfohlen, wenn sich die Licht- und sonstigen Bedingungen während der Aufnahme nicht ändern, [**ON**], wenn Sie Landschaften und Ähnliches bei wechselnden Lichtverhältnissen fotografieren.
- Durch Auswahl von [**ON**] wird die Belichtung auf dem Wert der ersten Aufnahme festgelegt, sodass alle Fotos mit der gleichen Belichtung aufgenommen werden. Große Änderungen bei der Helligkeit des Motivs während der Aufnahme können jedoch zu scheinbaren Belichtungsschwankungen führen. Dies kann durch Auswahl von [**OFF**] verhindert werden.

· **Passen Sie die Lautstärke des Auslösesignals ein.**



Markieren Sie [**Auslösesignal**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

Wählen Sie die Lautstärke des Auslösesignals aus und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

· Legen Sie fest, ob die Fokusposition am Ende jeder Reihe auf die Ausgangsposition zurückkehren soll.



Markieren Sie [**Automat. Reset der Fokusposition**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um [**ON**] oder [**OFF**] auszuwählen.

- Wir empfehlen bei Verwendung der Fokusverlagerung die Auswahl von [**ON**], um mehrere Male hintereinander Motive mit derselben Entfernungseinstellung zu fotografieren.
- Wenn Sie [**OFF**] auswählen, verbleibt der Fokus an der Position für die letzte Aufnahme in der Reihe.

· **Wählen Sie die Optionen für den Startordner.**



Markieren Sie [**Speicherordner bei Start**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Nachdem Sie die gewünschten Optionen markiert und auf die Mitte des Multifunktionswählers gedrückt haben, um sie ein- (☑) oder auszuschalten (☐), drücken Sie links auf den Multifunktionswähler.

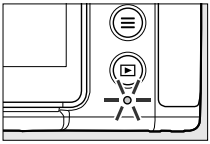
4 Markieren Sie [Start] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



- Die Aufnahme beginnt nach etwa 3 Sekunden.
- Das Display schaltet sich während der Aufnahme aus.
- Die Kamera nimmt Fotos in dem gewählten Intervall auf, wobei sie bei der zu Beginn der Aufnahme gewählten Entfernungseinstellung beginnt und mit jeder Aufnahme um die gewählte Fokusschrittweite in Richtung Unendlich fortschreitet.
- Die Aufnahme endet, wenn die gewählte Anzahl von Bildern gemacht wurde oder der Fokus Unendlich erreicht hat.

Während der Aufnahme

Die Kontrollleuchte für Speicherkartenzugriff blinkt während der Aufnahme.



Beenden des Fotografierens mit Fokusverlagerung

Sie können die Aufnahme vor der Aufnahme aller Aufnahmen beenden, indem Sie einen der folgenden Schritte durchführen:

- Wählen Sie [**Aufnahme mit Fokusverlagerung**] im Fotoaufnahmemenü aus, markieren Sie [**Aus**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers oder

- drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt oder drücken Sie zwischen zwei Aufnahmen auf die Mitte des Multifunktionswählers.

Vorsichtshinweise: Fotografieren mit Fokusverlagerung

- Die Belichtungszeit und die für die Aufnahme des Bildes benötigte Zeit können von Aufnahme zu Aufnahme variieren. Daher kann das Intervall zwischen einer Aufnahme und dem Beginn der nächsten Aufnahme variieren.
- Die Aufnahme endet, wenn der Fokus Unendlich erreicht. Je nach Fokusposition zu Beginn der Aufnahme kann die Aufnahme daher beendet werden, bevor die gewählte Anzahl von Aufnahmen gemacht wurde.
- Der Auslöser ertönt bei jeder Aufnahme, es sei denn, [**Auslösesignal**] ist auf [**0**] eingestellt (beachten Sie, dass dies auch dann gilt, wenn [**ON**] für [**Lautlos-Modus**] im Systemmenü ausgewählt ist).
- Unabhängig von der ausgewählten Option für die Individualfunktion c3 [**Ausschaltverzögerung**] > [**Standby-Vorlaufzeit**] wird der Monitor durch die Standby-Vorlaufzeit während einer laufenden Aufnahme nicht ausgeschaltet.
- Wenn Sie einen Blitz verwenden, wählen Sie ein Intervall, das länger ist als die Zeit, die der Blitz zum Aufladen benötigt. Wenn das Intervall zu kurz ist, kann es sein, dass der Blitz mit weniger Leistung ausgelöst wird, als für eine vollständige Belichtung erforderlich ist. Wenn [**Intervall bis nächste Aufnahme**] auf [**00**] festgelegt ist, wird der Blitz nicht ausgelöst, unabhängig von der Einstellung, die für [**Blitzmodus**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist.
- Wenn die Aufnahme mit den aktuellen Einstellungen nicht möglich ist, z. B. weil die Belichtungszeit auf »**Bulb**« oder »**Time**« eingestellt ist, wird eine Warnung angezeigt.
- Wenn Sie die Kameraeinstellungen während einer laufenden Aufnahme mit Fokusverlagerung ändern, kann dies zum Abbrechen der Aufnahme führen.

Fotografieren mit Fokusverlagerung: Einschränkungen

Das Fotografieren mit Fokusverlagerung kann mit einigen Kamerafunktionen nicht zusammen verwendet werden. Dazu zählen:

- Videoaufnahme,

- Langzeitbelichtung (B oder T),
- Selbstauslöser,
- Bildausschnitterfassung schnell +,
- Belichtungsreihen,
- Mehrfachbelichtungen,
- HDR-Überlagerung,
- Aufklaren,
- Intervallaufnahmen,
- Zeitraffervideoaufnahmen und
- Pixelverlagerung.

Tipp: Blende

Da es Bildern, die mit sehr kleinen Blendenöffnungen (hohen Blendenzahlen) aufgenommen werden, möglicherweise an Detailauflösung fehlt, empfehlen wir, eine größere Blendenöffnung (kleinere Blendenzahl) als Blende 8 bis 11 zu wählen.

Tipp: Nahaufnahmen

Da sich die Schärfentiefe bei kurzen Entfernungen verringert, empfiehlt es sich, kleinere Schritte für die Schärfentiefe zu wählen und die Anzahl der Aufnahmen zu erhöhen, wenn Sie Motive nahe an der Kamera fotografieren.

Aufnahme mit Pixelverlagerung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 📷 Fotoaufnahmemenü

Die Kamera nimmt automatisch eine Reihe von NEF-(RAW)-Fotos auf, wobei sie die Position des Bildsensors mit jedem Foto ändert. Die Fotos können mit der Nikon-Software NX Studio zu einem einzigen Bild mit hoher Auflösung zusammengeführt werden.

Option	Beschreibung
[**Pixelverlagerung; Aufnahmemodus**]	• [**Ein (dauerhaft)**]: Machen Sie eine Serie von Fotos mit Pixelverlagerung. Um die Aufnahme mit Pixelverlagerung zu beenden, wählen Sie [**Pixelverlagerung; Aufnahmemodus**] erneut und wählen Sie [**Aus**]. • [**Ein (einmalig)**]: Beendet die Aufnahme von Bildern mit Pixelverlagerung nach der Aufnahme einer einzigen Serie. • [**Aus**]: Beendet das Fotografieren mit Pixelverlagerung.
[**Anzahl von Aufnahmen**]	Wählen Sie die Anzahl der Fotos, die bei jedem Drücken des Auslösers/der REC-Taste aufgenommen werden. Lange Serien erfordern mehr Zeit für die Aufnahme, liefern aber qualitativ bessere Ergebnisse, wenn sie zu einem einzigen Bild zusammengefügt werden.
[**Vorlaufzeit**]	Wählen Sie die Vorlaufzeit zwischen dem vollständigen Durchdrücken des Auslösers/der REC-Taste und dem Beginn des Fotografierens mit Pixelverlagerung.
[**Intervall bis nächste Aufnahme**]	Wählen Sie das Intervall zwischen den Aufnahmen in Sekunden.

Aufnehmen von Fotos mit Pixelverlagerung

Vor der Aufnahme

- Die Pixelverlagerung ist für Bilder von Landschaften, Gebäuden und anderen statischen Motiven gedacht, die mit der Kamera auf einem Stativ aufgenommen wurden. Bei sich bewegenden Motiven oder bei Aufnahmen ohne Stativ können daher die gewünschten Ergebnisse möglicherweise nicht erzielt werden.
- Um die Qualität zusammengefügter Bilder mit Pixelverlagerung zu verbessern, empfehlen wir vor der Aufnahme die Option [**Pixelmapping**] im Setup-Menü zu verwenden.
- Nehmen Sie eine Probeaufnahme mit den aktuellen Einstellungen auf.
- Wir empfehlen die Verwendung einer der folgenden Stromquellen, um einen Stromausfall während der Aufnahme zu vermeiden:
  - Ein vollständig geladener Akku
  - Ein optionaler EH-8P-Netzadapteranschluss, der über das mitgelieferte USB-Kabel (mit Type-C-Anschlüssen an beiden Enden) verbunden wird
  - Tragbare Ladegeräte (Power Banks)

NX Studio

Stellen Sie sicher, dass Sie die neueste Version vom Nikon Download Center herunterladen und installieren. Frühere Versionen unterstützen möglicherweise keine Zusammenführung von Pixelverlagerungen.

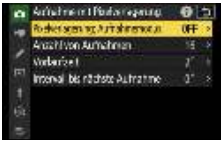
1 Halten Sie die Kamera ruhig, z. B. durch Verwendung eines Stativs.

2 Markieren Sie [Aufnahme mit Pixelverlagerung] im Fotoaufnahmemenü und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

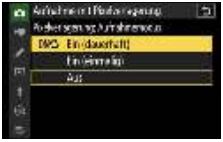


3 Wählen Sie einen [Pixelverlagerung; Aufnahmemodus] aus.

- Markieren Sie [**Pixelverlagerung; Aufnahmemodus**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



- Markieren Sie [**Ein (dauerhaft)**] oder [**Ein (einmalig)**], indem Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler drücken, und drücken Sie dann auf die Mitte des Multifunktionswählers.
  - Die Bildqualität ist fest auf [**RAW**] eingestellt.



- In der Aufnahmeanzeige wird ein Symbol PIXEL angezeigt.



4 Wählen Sie einen Wert für [Anzahl von Aufnahmen].

- Markieren Sie [**Anzahl von Aufnahmen**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



- Stellen Sie die Anzahl der Aufnahmen ein, indem Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler drücken, und drücken Sie dann auf die Mitte des Multifunktionswählers.



5 Wählen Sie einen Wert für [Vorlaufzeit].

- Markieren Sie [**Vorlaufzeit**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler. Wählen Sie die Vorlaufzeit zwischen dem vollständigen Durchdrücken des Auslösers/der REC-Taste und dem Beginn des Fotografierens mit Pixelverlagerung.

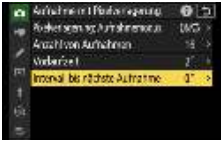


- Wählen Sie eine Vorlaufzeit (in Sekunden), indem Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler drücken, und drücken Sie dann auf die Mitte des Multifunktionswählers.



6 Wählen Sie einen Wert für [Intervall bis nächste Aufnahme].

- Markieren Sie [**Intervall bis nächste Aufnahme**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler. Wählen Sie das Intervall zwischen den Aufnahmen in Sekunden.



- Wählen Sie eine Vorlaufzeit (in Sekunden), indem Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler drücken, und drücken Sie dann auf die Mitte des Multifunktionswählers.



7 Wählen Sie den Bildausschnitt, stellen Sie scharf und machen Sie die Aufnahme.

- Drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste vollständig herunter; die Kamera beginnt mit der Aufnahme der eingestellten Anzahl von NEF (RAW)-Fotos, nachdem die für [**Vorlaufzeit**] ausgewählte Zeit abgelaufen ist.
- Die Aufnahme kann einige Zeit dauern, je nachdem welcher Wert für [**Anzahl von Aufnahmen**] ausgewählt wurde.
- Wenn [**Ein (dauerhaft)**] für [**Pixelverlagerung; Aufnahmemodus**] ausgewählt ist, können Sie Fotos mit Pixelverlagerung bis zur Auswahl von [**Aus**] aufnehmen.
- Wenn [**Ein (einmalig)**] für [**Pixelverlagerung; Aufnahmemodus**] ausgewählt ist, schaltet sich die Pixelverlagerung nach einer einzigen Serie automatisch aus.

8 Führen Sie die NEF-(RAW)-Fotos mit NX Studio zusammen.

- In der Online-Hilfe von NX Studio finden Sie ausführliche Anweisungen.
- Wenn sich das Motiv während der Aufnahme bewegt oder die Lichtverhältnisse verändert haben, werden die gewünschten Ergebnisse möglicherweise nicht erzielt.

■■ Beenden der Pixelverlagerung

Um die Aufnahme mit Pixelverlagerung zu beenden, bevor alle Fotos der aktuellen Serie aufgenommen wurden, drücken Sie entweder den Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt oder drücken Sie zwischen den Aufnahmen auf die Mitte des Multifunktionswählers.

Vorsichtshinweise: Pixelverlagerung

- Bei der Aufnahmebetriebsart für Serienaufnahmen wird jedes Mal, wenn der Auslöser/die REC-Taste ganz heruntergedrückt wird, nur ein Foto aufgenommen.
- Wenn Sie die Kameraeinstellungen während der Pixelverlagerung ändern, kann dies zum Abbrechen der Aufnahme führen.
- Wenn [**Intervall bis nächste Aufnahme**] auf [**00**] festgelegt ist, wird der Blitz nicht ausgelöst, unabhängig von der Einstellung, die für [**Blitzmodus**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist.
- Die Belichtungszeiten »**Bulb**« und »**Time**« sind nicht verfügbar.
- Wenn der Fokusmodus für den Autofokus auf **AF-C** festgelegt ist, wird auf **AF-S** geschaltet. Wenn die aktuell für die AF-Messfeldsteuerung ausgewählte Option nur mit **AF-C** verfügbar ist, schaltet die AF-Messfeldsteuerung auf Einzelfeldsteuerung um.
- Individualfunktion d6 [**Erw. Verschlusszeitenbereich (M)**] ist fest auf [**OFF**] eingestellt.

Pixelverlagerung: Einschränkungen

Das Pixelverlagerung kann mit einigen Kamerafunktionen nicht zusammen verwendet werden. Dazu zählen:

- Videoaufnahme,
- Selbstauslöser,
- Bildausschnitterfassung schnell +,
- Bildstabilisator (VR),
- Belichtungsreihen,
- Mehrfachbelichtungen,
- HDR-Überlagerung,
- Aufklaren,
- Intervallaufnahmen,
- Zeitraffervideoaufnahme,
- Fokusverlagerung,
- verzögerte Auslösung und
- Energiesparend (Foto-Modus).

Das Videoaufnahmemenü

Um das Videoaufnahmemenü aufzurufen, wählen Sie die -Registerkarte in den Menüs der Kamera aus.



Das Videoaufnahmemenü enthält die folgenden Einträge:

Menüpunkt	🕮	Menüpunkt	🕮
[**Videoaufnahmemenü zurücksetzen**]	705	[**Picture Control konfigur.**]	716
[**Ordner**]	706	[**Picture Control verwalten**]	716
[**Dateinamen**]	706	[**HLG-Qualität**]	716
[**Videodateinamen**]	706	[**Active D-Lighting**]	718
[**Speicherort**]	712	[**Rauschunterdrück. bei ISO+**]	718
[**Optionen für Aufnahmemodus**]	712	[**Vignettierungskorrektur**]	718
[**Video-Dateityp**]	712	[**Beugungsausgleich**]	719
[**Bildgröße/Bildrate**]	713	[**Auto-Verzeichnungskorrektur**]	719
[**Videoqualität (N-RAW)**]	713	[**Breathing-Korrektur**]	719
[**Bildfeld**]	713	[**Haut-Weichzeichnung**]	720
[**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**]	713	[**Ausgewog. Porträteindruck**]	721
[**Weißabgleich**]	716	[**Flimmerreduzierung (Video)**]	721

Menüpunkt	🕮	Menüpunkt	🕮
[**Hochfreq.-Flimmerreduzierung**]	724	[**Optionen für integriertes Mikrofon**]	728
[**Belichtungsmessung**]	724	[**Auswahl des Audioeingangs**]	734
[**Fokusmodus**]	724	[**Empfindlichk. des Audioeingangs**]	735
[**AF-Messfeldsteuerung**]	724	[**Dämpfung**]	736
[**Optionen d. AF/MF-Motivwahrn.**]	725	[**Frequenzgang**]	737
[**Modus für Produktprüfungen**]	725	[**Windgeräuschreduzierung**]	737
[**MF-Motivwahrnehmungsbereich**]	725	[**Stromversorgung über Mic-Buchse**]	738
[**Video-Selbstauslöser**]	726	[**Kopfhörerlautstärke**]	738
[**Bildstabilisator (VR)**]	726	[**Timecode**]	739
[**Digital-VR**]	726	[**Aufn.steuerung extern (HDMI)**]	744
[**Audio-Aufzeichnung in 32-Bit-Float**]	727	[**Hochauflösender Digitalzoom**]	744

Videoaufnahmemenü zurücksetzen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Dient zum Zurücksetzen der Einstellungen des Videoaufnahmemenüs auf die Standardwerte.

Ordner

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Wählen Sie den Ordner, in dem die nachfolgenden Bilder gespeichert werden sollen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt über den Menüpunkt [**Ordner**] im Fotoaufnahmemenü (📖579).

☑ [Ordner]

Änderungen an der [**Ordner**], die Sie im Fotoaufnahmemenü vornehmen, gelten auch für das Videoaufnahmemenü und *umgekehrt*.

Dateinamen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Dient zur Auswahl des aus drei Buchstaben bestehenden Präfixes, das zur Benennung der Dateien verwendet wird, in denen die Videos gespeichert werden. Das Standardpräfix ist »DSC« (📖583).

Videodateinamen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

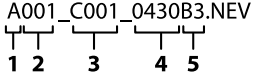
Wählen Sie unter [**Videodateinamen**] > [**Videoclip-Name**] die Option [**ON**] aus, um die Videoaufnahme mit einem videospezifischen Dateinamen zu aktivieren. Die Namen von Videodateien setzen sich aus Informationen wie der Kamera-ID, der Reel-Nummer und dem Aufnahmedatum zusammen, wodurch sie sich für die Bearbeitung einer großen Anzahl von Videos oder für Aufnahmen mit mehreren Kameras eignen.

Videos können nur dann mit Videodateinamen aufgenommen werden, wenn alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Der Speicherort für Videoaufnahmen ist das CFexpress-/XQD-Kartenfach.

- Die Zielspeicherkarte wurde für exFAT formatiert.
- Im Videoaufnahmemenü ist unter [**Videodateinamen**] > [**Videoclip-Name**] die Option [**ON**] ausgewählt.

Die Namen von Videodateien setzen sich wie folgt zusammen.



1 Kamera-ID
Diese Angabe bezieht sich auf die Kamera-ID.

2 Reel-Nummer
Diese Nummer wird jeder Speicherkarte zugewiesen, um zu verhindern, dass derselbe Dateiname auf derselben Kamera erstellt wird.
- Wenn Videos mit Videodateinamen auf der Speicherkarte gespeichert sind: Videos werden mit derselben Reel-Nummer wie die vorhandener Videos aufgenommen.
- Wenn keine Videos mit Videodateinamen auf der Speicherkarte gespeichert sind: Videos werden mit der auf der Kamera eingestellten Reel-Nummer aufgenommen.

3 Clipnummer
Diese Videonummer erhöht sich für jedes Video in 1er-Schritten.
- »C« ist am Anfang der Nummer fest vorgegeben und kann nicht geändert werden.
- Sollten Videos mit einer Clipnummer vorhanden sein, die über der festgelegten Clipnummer auf der Speicherkarte liegt, werden die Videos mit einer Clipnummer aufgenommen, die an die höchste gespeicherte Clipnummer anschließt.

4 Monat/Tag
Dies ist der Monat und der Tag, an dem die Aufnahme gestartet wurde.

5 Zufalls-ID
Diese ID wird automatisch für jeden Clip festgelegt, um Duplikate zu vermeiden.

Die Einstellungen für [**Videodateinamen**] lassen sich im Videoaufnahmemenü anpassen.

Option	Beschreibung
[**Videoclip-Name**]	Wählen Sie [**ON**] aus, um Videos mit Videodateinamen aufzunehmen.
[**Kamera-ID**]	Legen Sie die Kamera-ID fest. ・Das Ändern der Kamera-ID hat keine Auswirkungen auf die Reel-Nummern oder Clipnummern.
[**Reel-Nummer**]	Legen Sie eine neue Reel-Nummer fest. ・Die Reel-Nummer wird verwendet, wenn keine Videos mit Videodateinamen auf der Speicherkarte gespeichert sind.
[**Clipnummer**]	Geben Sie eine dreistellige Zahl für die Clipnummer an. ・Diese Option ist verfügbar, wenn [**Clipnummer-Serienmodus**] auf [**ON**] eingestellt ist. ・Die Videos werden mit höheren Clipnummern als die vorhandener Videos mit Videodateinamen aufgenommen.
[**Clipnummer-Serienmodus**]	Wählen Sie [**ON**] aus, um Videos mit einer Seriennummer aufzunehmen, die mit der unter [**Clipnummer**] festgelegten Nummer beginnt. Wählen Sie [**OFF**] aus, um Videos mit einer fortlaufenden Seriennummer aufzunehmen, beginnend mit der höchsten auf der Speicherkarte gespeicherten Clipnummer. Wenn auf der Speicherkarte keine Videos mit Videodateinamen gespeichert sind, werden die Videos mit einer fortlaufenden Nummer beginnend mit »001« aufgenommen.

Die Kamera-ID, die Reel-Nummer und die Clipnummer des Videodateinamens werden auf der Aufnahmeanzeige angezeigt.



Vorsichtshinweise: Aufnehmen mit Videodateinamen

- Bei der Aufnahme von Videos mit Videodateinamen wird das aufgenommene Video im Ordner »CLIPDATA« > »CLIP« auf der Speicherkarte gespeichert. Dies ist ein anderer Speicherort als der Speicherort für normale Fotos und Videos.
- Bei der Aufnahme von Videos mit Videodateinamen können maximal 999 Dateien gespeichert werden. Wenn die Anzahl der im Ordner »CLIP« gespeicherten Dateien die maximale Anzahl von 999 Clips erreicht, kann kein Video mehr aufgenommen werden. Wenn Sie die Speicherkarte austauschen oder [**Videoclip-Name**] auf [**OFF**] einstellen und mit normalen Dateinamen aufnehmen, können Sie wieder Videos aufnehmen.
- Wenn [**Videoclip-Name**] auf [**ON**] eingestellt ist, können Sie in den folgenden Situationen keine Videos aufnehmen, auch wenn der Foto-/Filmwähler auf **VIDEO** eingestellt ist.
  - Der Speicherort für Videoaufnahmen ist das microSD-Speicherkartenfach.
  - Die Zielspeicherkarte wurde für FAT32 formatiert.
- Wenn für [**Videoclip-Name**] [**ON**] ausgewählt ist, sind die folgenden Optionen im Videoaufnahmemenü nicht verfügbar.
  - [**Ordner**]
  - [**Dateinamen**]
  - [**Speicherort**]

Wiedergabe von Videos, die mit videospezifischen Dateinamen aufgenommen wurden

Mit Videodateinamen aufgenommene Videos können nur wiedergegeben werden, wenn alle folgenden Bedingungen erfüllt sind. Außerdem können unter diesen Umständen normale Fotos und Videos nicht wiedergegeben werden.

- Videos mit Videodateinamen werden auf einer Speicherkarte im CFexpress-/XQD-Kartenfach gespeichert.
- Der Foto-/Filmwähler ist auf **VIDEO** eingestellt.
- Im Videoaufnahmemenü ist unter [**Videodateinamen**] > [**Videoclip-Name**] die Option [**ON**] ausgewählt.

Je nach Wiedergabebildschirm werden Informationen zu Videodateinamen, beispielsweise die Reel-Nummer und die Clipnummer, angezeigt.

- Einzelbildwiedergabe (Basis-Informationen)



1

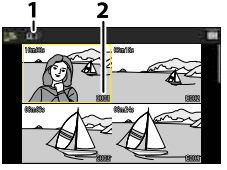
1 Kamera-ID, Reel-Nummer, Clipnummer, Monat/Tag, Zufalls-ID

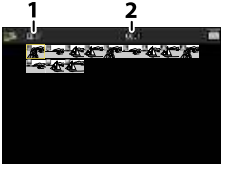
- Einzelbildwiedergabe (Belichtungsdaten usw., andere als Basis-Informationen)



1 Kamera-ID, Reel-Nummer, Clipnummer

- Bildindex





1 Ordnername

2 Clipnummer

Vorsichtshinweise: Wiedergabe von Videos mit Videodateinamen

- Bei der Wiedergabe von Videos mit Videodateinamen sind die folgenden Optionen im Wiedergabemenü nicht verfügbar.
  - [**Löschen**]
  - [**Wiedergabeordner**]
  - [**Bild(er) kopieren**]
- Während der Wiedergabe normaler Fotos oder Videos sind Videos mit Videodateinamen in den folgenden Wiedergabemenüs nicht verfügbar.
  - [**Löschen**]
  - [**Bild(er) kopieren**]

Speicherort

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Wählen Sie das für die Aufnahme von Videos verwendete Fach, wenn zwei Speicherkarten eingesetzt sind.

- Das Menü zeigt die auf jeder Karte verfügbare Zeit an.
- Die Aufnahme endet automatisch, wenn auf der aktuellen Karte keine Zeit mehr verbleibt.

Optionen für Aufnahmemodus

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Wählen Sie den Aufnahmemodus für den Videomodus (🕮168).

☑ Aufnahmemodus

- Wenn [**Automatisch**], [**Programmautomatik**], [**Blendenautomatik**], [**Zeitautomatik**] oder [**Man. Belichtungssteuerung**] als Aufnahmemodus eingestellt ist, wird diese Einstellung sowohl für den Fotomodus als auch für den Videomodus übernommen.
- Wenn ein beliebiger Benutzereinstellungsmodus von [**User-Setting-Modus 1**] bis [**User-Setting-Modus 4**] eingestellt ist und der Aufnahmemodus dieses Benutzereinstellungsmodus geändert wird, wird diese Änderung nur für den Videomodus übernommen.

Video-Dateityp

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Dient zur Auswahl des Video-Dateityps. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zu »Video-Dateitypen« (🕮256) im Kapitel »Videoaufnahme«.

Bildgröße/Bildrate

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Dient zur Auswahl der Videobildgröße (in Pixel) und der Bildrate. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zu »Videobildgröße und -rate« (🕮261) im Kapitel »Videoaufnahme«.

Videoqualität (N-RAW)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Die Qualität für Videos, die mit [**N-RAW 12 Bit (NEV)**] für [**Video-Dateityp**] im Videoaufnahmemenü aufgenommen werden, kann zwischen [**Hohe Qualität**] und [**Normal**] gewählt werden.

Bildfeld

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Wählen Sie einen Videoschnitt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zu »Optionen für das Video-Bildfeld« (🕮272) im Kapitel »Videoaufnahme«.

ISO-Empfindlichkeits-Einst.

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Dient zum Anpassen der ISO-Empfindlichkeitseinstellungen für den Videomodus.



Option	Beschreibung
[**Maximale Empfindlichkeit**]	Legen Sie die Obergrenze für die ISO-Automatik aus Werten zwischen ISO 200 und Hi 2,0 fest. ・Der ausgewählte Wert dient als Obergrenze für die ISO-Empfindlichkeit in den Modi **P**, **S** und **A** und wenn [**ON**] für [**ISO-Automatik (Modus M)**] ausgewählt ist, im Modus **M**.
[**ISO-Automatik (Modus M)**]	・[**ON**]: Aktiviert die ISO-Automatik im Modus **M**. ・[**OFF**]: Verwenden Sie den für [**ISO-Empfindlichkeit (Modus M)**] ausgewählten Wert. ・Unabhängig von der ausgewählten Option wird die ISO-Automatik in anderen Modi als **M** verwendet.
[**ISO-Empfindlichkeit (Modus M)**]	Wählen Sie die ISO-Empfindlichkeit für den Modus **M** aus Werten zwischen ISO 100 und Hi 2,0 aus. ・Werte zwischen Lo 0,3 und 2,0 und ISO 800 und 51200 sind verfügbar, wenn [**N-Log**] für den Videotonmodus ausgewählt ist.

・Wenn im Videoaufnahmemenü [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] für [**Video-Dateityp**] ausgewählt ist, können die folgenden Optionen eingestellt werden.

Option	Beschreibung
[**Basis-ISO-Empfindlichkeit**]	Stellen Sie die Basis-ISO-Empfindlichkeit je nach Szene ein. R3D-RAW-Videos werden mit der eingestellten Basis-ISO-Empfindlichkeit aufgenommen. ・ [**Geringe Empfindlichkeit**]: Stellen Sie die Basis-ISO-Empfindlichkeit auf ISO 800 ein. Wählen Sie diese Einstellung für helle Szenen aus. ・ [**Hohe Empfindlichkeit**]: Stellen Sie die Basis-ISO-Empfindlichkeit auf ISO 6400 ein. Wählen Sie diese Einstellung für dunkle Szenen aus. ・ Die ISO-Empfindlichkeit für R3D-RAW-Videos kann in der Postproduktion angepasst werden.
[**ISO-Empfindlichkeit**]	Stellen Sie die Helligkeit der Aufnahmeanzeige und die ISO-Empfindlichkeit für MP4-Videos (Proxy-Videos) ein, die gleichzeitig aufgezeichnet werden. Wenn die ISO-Empfindlichkeit angepasst wurde, können Sie die Belichtung in der Postproduktion leicht überprüfen. ・ Die ISO-Empfindlichkeit wird in R3D-RAW-Videos als Metadaten aufgezeichnet. ・ Der Wert, der für die ISO-Empfindlichkeit eingestellt werden kann, hängt von der gewählten Einstellung für [**Basis-ISO-Empfindlichkeit**] ab. - [**Geringe Empfindlichkeit**]: ISO 200 bis ISO 3200 - [**Hohe Empfindlichkeit**]: ISO 1600 bis ISO 25600

☑ Vorsichtshinweise: ISO-Automatik

- Bei hohen ISO-Empfindlichkeiten kann das Rauschen (zufällig angeordnete helle Pixel, Schleier oder Streifen) zunehmen.
- Hohe ISO-Empfindlichkeiten können zu Problemen beim Fokussieren führen.
- Dies kann durch einen niedrigeren Wert für [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] > [**Maximale Empfindlichkeit**] verhindert werden.

Weißabgleich

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Videoaufnahmemenü

Dient zur Auswahl des Weißabgleichs für Videos. Wählen Sie [**Gemäß Fotoeinstellungen**], um die aktuell für Fotos ausgewählte Option zu verwenden (🕮207).

Picture Control konfigur.

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Videoaufnahmemenü

Dient zur Auswahl der Picture Control-Konfiguration für Videos. Wählen Sie [**Gemäß Fotoeinstellungen**], um die aktuell für Fotos ausgewählte Option zu verwenden (🕮229).

Picture Control verwalten

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Videoaufnahmemenü

Speichert geänderte Picture Control-Konfigurationen als benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen (🕮247).

HLG-Qualität

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Videoaufnahmemenü

Dient zum Einstellen der HLG-Videobildverarbeitungsoptionen, wenn [**HLG**] als Tonmodus für [**Video-Dateityp**] > [**H.265 10 Bit (MOV)**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt ist.

Option	Beschreibung
[**Schnell scharfzeichnen**]	Anwenden der Scharfzeichnung auf kontrastreiche Bereiche des Bildes. ・Das Einstellen von [**Schnell scharfzeichnen**] passt [**Scharfzeichnung**], [**Mittelfeine Strukt. schärf.**] und [**Klarheit**] gleichzeitig für ausgewogene Ergebnisse an. Wählen Sie höhere Werte, um die Scharfzeichnung zu erhöhen. Wählen Sie niedrigere Werte für eine weichere Darstellung. ・[**Scharfzeichnung**], [**Mittelfeine Strukt. schärf.**] und [**Klarheit**] gelten jeweils für verschiedene Bereiche des Bildes. Diese Parameter können auch individuell angepasst werden.
[**Scharfzeichnung**]	Wendet die Scharfzeichnung auf kleine kontrastreiche Bereiche an.
[**Mittelfeine Strukt. schärf.**]	Anwenden der Scharfzeichnung auf kontrastreiche Bereiche, die größer sind als solche, die mit der Option [**Scharfzeichnung**] bearbeitet werden, aber kleiner als Bereiche, für die die Option [**Klarheit**] verwendet wird.
[**Klarheit**]	Anwenden der Scharfzeichnung auf große kontrastreiche Bereiche. ・Auf feine Konturen sowie die Helligkeit und den globalen Kontrast des Bildes hat diese Option keine Auswirkung.
[**Globaler Kontrast**]	Anpassen des globalen Kontrasts.
[**Farbsättigung**]	Steuerung der Farbintensität.
[**Farbton**]	Einstellen des Farbtons.

Active D-Lighting

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Videoaufnahmemenü

Dient zum Bewahren von Details bei Spitzlichtern und Schatten zum Erstellen von Videos mit natürlich wirkendem Kontrast.

Option		Beschreibung
H+	[**Extrastark**]	Die Wirkung von Active D-Lighting kann zwischen (in der Reihenfolge von hoch bis niedrig) [**Extrastark**], [**Verstärkt**], [**Normal**] und [**Moderat**] ausgewählt werden.
H	[**Verstärkt**]	
N	[**Normal**]	
L	[**Moderat**]	
[**Aus**]		Active D-Lighting ist deaktiviert.

Rauschunterdrück. bei ISO+

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Videoaufnahmemenü

Reduziert das Rauschen (zufällig angeordnete helle Pixel) in Videos, die mit hohen ISO-Empfindlichkeiten aufgenommen werden (🕮602).

Vignettierungskorrektur

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Videoaufnahmemenü

Reduziert die Vignettierung in Videos (🕮602).

Vignettierungskorrektur

Änderungen an der [**Vignettierungskorrektur**], die Sie im Fotoaufnahmemenü vornehmen, gelten auch für das Videoaufnahmemenü und *umgekehrt*.

Beugungsausgleich

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Dient zur Auswahl ob die Beugung in Videos reduziert werden soll (📖603).

Beugungsausgleich

Änderungen an der [**Beugungsausgleich**], die Sie im Fotoaufnahmemenü vornehmen, gelten auch für das Videoaufnahmemenü und *umgekehrt*.

Auto-Verzeichnungskorrektur

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Legt fest, ob tonnen- und kissenförmige Verzeichnungen in Videos reduziert werden sollen (📖603).

Auto-Verzeichnungskorrektur

Änderungen an der [**Auto-Verzeichnungskorrektur**], die Sie im Fotoaufnahmemenü vornehmen, gelten auch für das Videoaufnahmemenü und *umgekehrt*.

Breathing-Korrektur

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Bei Auswahl von [**ON**] werden Änderungen des Bildwinkels (Fokus-Breathing) während der Fokusverlagerung, die durch die Eigenschaften des Objektivs verursacht werden, kompensiert.

- Dieses Menü ist nur aktiviert, wenn ein kompatibles Objektiv angebracht ist.
- [**Breathing-Korrektur**] kann in den folgenden Fällen nicht eingestellt werden.

- Wenn im Videoaufnahmemenü [**N-RAW 12 Bit (NEV)**], [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] oder [**ProRes RAW HQ 12 Bit (MOV)**] für [**Video-Dateityp**] ausgewählt ist.
- Wenn im Videoaufnahmemenü [**1920×1080; 239,76p**] oder [**1920×1080; 200p**] für [**Bildgröße/Bildrate**] ausgewählt ist.

Vorsichtshinweise: Breathing-Korrektur

- [**Breathing-Korrektur**] ist bei einigen Objektiven möglicherweise nicht verfügbar, wenn [**OFF**] für [**Auto-Verzeichnungskorrektur**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt wird.
- Wenn Sie ein Objektiv mit einer großen Änderung des Bildwinkels verwenden, kann die Aufnahme mit Änderungen des Bildwinkels erfolgen.

Haut-Weichzeichnung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Videoaufnahmemenü

Passt die Einstellungen für die Haut-Weichzeichnung bei Videoaufnahmen an. Wählen Sie [**Gemäß Fotoeinstellungen**], um die aktuell für Fotos ausgewählte Option zu verwenden (🕮604).

Einschränkungen bei der Haut-Weichzeichnung im Videomodus

Die Haut-Weichzeichnung wird in folgenden Fällen nicht durchgeführt:

- im Videoaufnahmemenü ist [**N-RAW 12 Bit (NEV)**], [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] oder [**ProRes RAW HQ 12 Bit (MOV)**] für [**Video-Dateityp**] ausgewählt oder
- für den Tonmodus wird [**N-Log**] gewählt, wenn im Videoaufnahmemenü [**ProRes 422 HQ 10 Bit (MOV)**] oder [**H.265 10 Bit (MOV)**] für [**Video-Dateityp**] ausgewählt ist.

Ausgewog. Porträteindruck

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Passt die Einstellungen für den ausgewogenen Porträteindruck bei Videoaufnahmen an (📖605).

Flimmerreduzierung (Video)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Diese Funktion reduziert Flimmern und Streifenbildung auf der Aufnahmeanzeige und bei Aufnahmen unter Leuchtstoff- oder Quecksilberdampflicht.



Frequenz

Die Frequenz des Netzteils kann zwischen [**Automatisch**], [**50 Hz**] und [**60 Hz**], je nach Region des Aufnahmeortes, gewählt werden.

- Wenn [**Automatisch**] nicht zu den gewünschten Ergebnissen führt, wählen Sie [**50 Hz**] oder [**60 Hz**] entsprechend der Frequenz der örtlichen Stromversorgung und machen Sie Testaufnahmen. Wählen Sie [**50 Hz**] für Gebiete mit einer 50-Hz-Stromversorgung und [**60 Hz**] für Gebiete mit einer 60-Hz-Stromversorgung.
- Änderungen der [**Frequenz**] gelten auch für die Aufnahmeanzeige im Fotomodus und den Effekt der digitalen Flimmerreduzierung.

Vorsichtshinweise: [Flimmerreduzierung (Video)]

- Die Flimmerreduzierung erzielt möglicherweise bei sehr hellen Motiven nicht die gewünschten Ergebnisse. Wählen Sie in diesem Fall eine kleinere Blende (höherer Blendenwert).
- Wenn die Flimmerreduzierung nicht zum gewünschten Ergebnis führt, wählen Sie den Modus **S** oder **M** und wählen Sie eine Belichtungszeit, die an die Frequenz der örtlichen Stromversorgung angepasst ist:
  - 50 Hz: 1/100 s, 1/50 s, 1/25 s
  - 60 Hz: 1/125 s, 1/60 s, 1/30 s

Digitale Flimmerreduzierung

Bei Einstellung auf [**ON**] verarbeitet diese Funktion Bilder, um Flimmern zu reduzieren, das durch flimmerndes Licht im Modus **S** oder **M** verursacht wird. Verwenden Sie diese Funktion bei Aufnahmen mit einer kürzeren Verschlusszeit als 1/100 oder 1/125 s (z. B. beim Filmen von Sportlern bei Innenbeleuchtung usw.). [**Digitale Flimmerreduzierung**] ist nur dann aktiviert und FLICKER erscheint in der Aufnahmeanzeige, wenn alle folgenden Bedingungen erfüllt sind.

- Als Aufnahmemodus ist **S** oder **M** ausgewählt.
- Im Videoaufnahmemenü ist eine andere Option als [**N-RAW 12 Bit (NEV)**], [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] oder [**ProRes RAW HQ 12 Bit (MOV)**] für [**Video-Dateityp**] ausgewählt.
- Bildgröße und -rate sind auf eine der folgenden Kombinationen eingestellt:
  - Bildgröße von 3840 × 2160 und Bildrate von 29,97p, 25p oder 23,976p (nicht verfügbar, wenn [**Hochauflösender Digitalzoom**] im Videoaufnahmemenü auf [**ON**] eingestellt ist)
  - Bildgröße von 1920 × 1080 und Bildrate von 59,94p (nicht verfügbar, wenn [**Bildfeld**] > [**Auswahl des Bildfeldes**] auf [**DX**] oder [**Hochauflösender Digitalzoom**] im Videoaufnahmemenü auf [**ON**] eingestellt ist)

- Bildgröße von 1920 × 1080 und Bildrate von 50p (nicht verfügbar, wenn [**Hochauflösender Digitalzoom**] im Videoaufnahmemenü auf [**ON**] eingestellt ist)
- Bildgröße von 1920 × 1080 und Bildrate von 29,97p, 25p oder 23,976p

- Im Videoaufnahmemenü ist [**Aus**] für [**Haut-Weichzeichnung**] ausgewählt.
- Individualfunktion g12 [**Erw. Verschl.zeit.ber. (Modus S/M)**] ist auf [**OFF**] eingestellt.

Vorsichtshinweise: [Digitale Flimmerreduzierung]

- Die unteren Grenzwerte für die Belichtungszeit für jede konfigurierte Bildrate sind unten aufgeführt.
  - 59,94p: 1/160 s oder 1/125 s, wenn die Frequenz der örtlichen Stromversorgung 50 Hz bzw. 60 Hz beträgt
  - 50p: 1/100 s
  - 29,97p: 1/60 s
  - 25p/23,976p: 1/50 s
- Das Erzielen der gewünschten Ergebnisse mit Flimmerreduzierung kann sich als schwierig erweisen, wenn die Beleuchtung stark flimmert. Nehmen Sie eine Feinabstimmung der Belichtungszeit vor, während Sie Ihr Motiv in der Aufnahmeanzeige betrachten, bis Sie einen Wert gefunden haben, der das Flimmern minimiert. Die gewünschten Ergebnisse können möglicherweise durch Einstellung einer längeren Belichtungszeit erzielt werden.
- Je nach Bewegung der Kamera und des Motivs kann es zu Nachbildern kommen.
- Wenn die digitale Flimmerreduzierung deaktiviert ist, erscheint FLICKER in der Aufnahmeanzeige.

Hochfreq.-Flimmerreduzierung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Durch Auswahl von [**Ein (Feinabstimmung der Bel.zeit)**] können Sie in den Modi **S** und **M** die Belichtungszeiten zwischen 1/8000 und 1/30 s in kleineren Schritten einstellen, sodass Sie durch Anzeigen der Vorschau in der Aufnahmeanzeige Geschwindigkeiten finden können, die das Flimmern auf ein Minimum reduzieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt über den Menüpunkt [**Hochfreq.-Flimmerreduzierung**] im Fotoaufnahmemenü (🕮608).

Belichtungsmessung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Dient zur Auswahl, wie die Kamera die Belichtung im Videomodus misst. [**Spotmessung**] ist im Videoaufnahmemenü nicht verfügbar (🕮609).

Fokusmodus

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Dient zur Auswahl eines Fokusmodus für Videoaufnahmen (🕮139).

AF-Messfeldsteuerung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Dient zur Auswahl einer AF-Messfeldsteuerung für Videoaufnahmen (🕮142).

Optionen d. AF/MF-Motivwahrn.

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Motivwahrnehmung

Dient zur Auswahl des Motivs, das die Kamera bei der Fokussierung im Videomodus priorisiert (📖149).

AF ohne erkanntes Motiv

Legen Sie fest, ob die Kamera fokussieren soll, wenn sie kein Motiv des für [**Motivwahrnehmung**] ausgewählten Typs erkennt, und [**Permanenter AF**] für den Fokusmodus ausgewählt ist.

- Wenn [**ON**] ausgewählt ist, startet die Kamera den Autofokus unabhängig davon, ob ein Motiv des ausgewählten Typs erkannt wird oder nicht.
- Wählen Sie [**OFF**], um den Autofokus zu deaktivieren, wenn kein Motiv des gewählten Typs erkannt wird.

Modus für Produktprüfungen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Dient zum Einstellen des Modus für Produktprüfungen, um den Fokus auf Objekte in der Nähe der Kamera einzustellen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zu »Modus für Produktprüfungen« (📖293) im Kapitel »Videoaufnahme«.

MF-Motivwahrnehmungsbereich

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Dient zur Auswahl des Bereichs der Motivwahrnehmung bei der manuellen Fokussierung. Weitere Informationen finden Sie unter

»Verwenden der Motivwahrnehmung bei der manuellen Fokussierung« (🕮153) im Teil »Motivwahrnehmung« des Abschnitts »Scharfstellen«.

Video-Selbstauslöser

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Dient zum Einstellen des Selbstauslösers im Videomodus. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zu »Video-Selbstauslöser« (🕮295) im Kapitel »Videoaufnahme«.

Bildstabilisator (VR)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Dient zum Anpassen der Einstellungen des Bildstabilisators für den Videomodus. Wählen Sie [**Gemäß Fotoeinstellungen**], um die aktuell für Fotos ausgewählte Option zu verwenden (🕮615).

Digital-VR

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Dient zur Auswahl, ob der digitale Bildstabilisator im Videomodus aktiviert werden soll.

Vorsicht: Digitaler Bildstabilisator

[**Digital-VR**] ist unter den folgenden Bedingungen fest auf [**OFF**] eingestellt:

- im Videoaufnahmemenü ist [**N-RAW 12 Bit (NEV)**], [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] oder [**ProRes RAW HQ 12 Bit (MOV)**] für [**Video-Dateityp**] ausgewählt oder
- als Bildgröße ist 5376 × 3024 ausgewählt,
- als Bildrate ist 239,76, 200, 119,88 oder 100 ausgewählt,
- als Bildgröße und -rate ist 1920 × 1080 (Zeitlupe) ausgewählt oder
- im Videoaufnahmemenü ist [**ON**] für [**Hochauflösender Digitalzoom**] ausgewählt.

Audio-Aufzeichnung in 32-Bit-Float

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Videoaufnahmemenü

Wählen Sie [**ON**], um Audio im 32-Bit-Float-Format aufzunehmen. Das 32-Bit-Float-Format ermöglicht Aufnahmen über einen großen Dynamikbereich mit reduziertem Rauschen bei niedrigen Lautstärken und reduzierten Verzeichnungen bei hohen Lautstärken. Wenn Sie Anwendungen oder Software verwenden, die das 32-Bit-Float-Format zur Anpassung an die entsprechende Lautstärke unterstützen, können Sie das Rauschen bei niedrigen Lautstärken und die Verzeichnung bei hohen Lautstärken reduzieren und so unabhängig von den Einstellungen während der Aufnahme einen klareren Klang in der Nachbearbeitung erzielen. Sie können die Lautstärke ohne spürbares Rauschen erhöhen und die Lautstärke verringern, ohne sich Sorgen über Audioverzeichnungen bei hohen Lautstärken zu machen.

- Audio-Aufzeichnung in 32-Bit-Float können durchgeführt werden, wenn eine der folgenden Optionen für [**Video-Dateityp**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt wurde.
  - [**N-RAW 12 Bit (NEV)**]
  - [**R3D NE 12 Bit (R3D)**]
  - [**ProRes RAW HQ 12 Bit (MOV)**]

- [**ProRes 422 HQ 10 Bit (MOV)**]
- [**H.265 10 Bit (MOV)**]
- [**H.265 8 Bit (MOV)**]

- Die Option [**AUTO**] kann nicht für [**Empfindlichk. des Audioeingangs**] im Videoaufnahmemenü während einer Audio-Aufzeichnung in 32-Bit-Float ausgewählt werden.

Vorsichtshinweise: Audio-Aufzeichnung in 32-Bit-Float

- Bei einer Audio-Aufzeichnung in 32-Bit-Float kann [**Empfindlichk. des Audioeingangs**] während der Videoaufzeichnung nicht geändert werden.
- Audio-Aufzeichnungen im 32-Bit-Float-Format werden je nach Betriebssystem oder Modell Ihres Smart-Geräts oder Computers möglicherweise nicht richtig wiedergegeben.
- Bei der Wiedergabe mit Anwendungen oder Software, die die Lautstärke nicht anpassen können, kann es zu Audioverzeichnungen oder zu geringer Lautstärke kommen.
- Audio-Aufzeichnung in 32-Bit-Float ist ein Aufnahmeformat, das das Auftreten von Rauschen und Audioverzeichnungen bei der Audiosignalverarbeitung reduziert. Rauschen und Audioverzeichnungen, die in Audio-Eingabegeräten wie externen Mikrofonen entstehen, sowie Geräusche, die von Klimaanlagen usw. erzeugt werden, werden aufgezeichnet.

Optionen für integriertes Mikrofon

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Videoaufnahmemenü

Konfigurieren Sie die Einstellungen für die OZO Audio-Funktion des integrierten Mikrofons. Mit OZO Audio können Sie die Audio-Richtung (Richtung der Schallsammlung) des integrierten Mikrofons einstellen. Wählen Sie entsprechend dem Bereich, in dem Sie Ton erfassen möchten, eine von fünf Schallsammlungsrichtungen aus, darunter [**Stereo (binaural)**] für dreidimensionale, immersive Audioaufnahmen.

- OZO Audio nutzt Nokia Technologie.
- [**Optionen für integriertes Mikrofon**] kann ausgewählt werden, wenn die folgenden Kombinationen von [**Video-Dateityp**] und [**Bildgröße/Bildrate**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt sind.

	Video-Dateityp		
	H.265 10 Bit (MOV)	**H.265 8 Bit (MOV)**	**H.264 8 Bit (MP4)**
Bildgröße/ Bildrate	[**5376×3024; 59,94p**] [**5376×3024; 50p**] [**5376×3024; 29,97p**] [**5376×3024; 25p**] [**5376×3024; 23,976p**] [**3840×2160; 59,94p**] [**3840×2160; 50p**] [**3840×2160; 29,97p**] [**3840×2160; 25p**] [**3840×2160; 23,976p**] [**1920×1080; 59,94p**] [**1920×1080; 50p**] [**1920×1080; 29,97p**] [**1920×1080; 25p**] [**1920×1080; 23,976p**]	[**5376×3024; 59,94p**] [**5376×3024; 50p**] [**5376×3024; 29,97p**] [**5376×3024; 25p**] [**5376×3024; 23,976p**] [**3840×2160; 59,94p**] [**3840×2160; 50p**] [**3840×2160; 29,97p**] [**3840×2160; 25p**] [**3840×2160; 23,976p**] [**1920×1080; 59,94p**] [**1920×1080; 50p**] [**1920×1080; 29,97p**] [**1920×1080; 25p**] [**1920×1080; 23,976p**]	[**1920×1080; 59,94p**] [**1920×1080; 50p**] [**1920×1080; 29,97p**] [**1920×1080; 25p**] [**1920×1080; 23,976p**]

- Wenn [**Optionen für integriertes Mikrofon**] nicht verfügbar ist, erfolgt die Tonaufnahme im normalen Stereoformat.

Audio-Steuerung (OZO Audio)

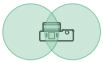
Wählen Sie [**ON**], um mit dem integrierten Mikrofon unter Verwendung von OZO Audio Ton aufzunehmen. Wenn [**OFF**] ausgewählt ist, erfolgt die Tonaufnahme im normalen Stereoformat.

Audio-Richtung

Wählen Sie die Richtung der Audiosammlung des integrierten Mikrofons für die Verwendung von OZO Audio aus.

Option	Richtcharakteristik	Beschreibung
[**Vorne (stark gerichtet)**]		Der Ton vor der Kamera wird in hoher Lautstärke aufgezeichnet und verstärkt. ・Diese Einstellung eignet sich für die Hervorhebung des Tons einer Erzählung oder eines Interviews im Selbstporträt-Modus oder für die Aufnahme des Tons von weit entfernten Motiven. ・[**Vorne (stark gerichtet)**] verstärkt und erfasst den Ton in einem kleineren Bereich als [**Vorne**]. [**Vorne (stark gerichtet)**] nimmt den Ton von der gleichen Quelle mit einer höheren Lautstärke auf als [**Vorne**]. ・Der aufgenommene Ton wird mit derselben Lautstärke auf dem linken (1) und rechten (2) Kanal aufgezeichnet.
[**Vorne**]		

Option	Richtcharakteristik	Beschreibung
[**Alle Richtungen**]		Erfasst den Ton rund um die Kamera in 360° (vorne, hinten, links und rechts). ・Diese Einstellung eignet sich für die Aufnahme der Erzählung des Fotografen, während gleichzeitig der Ton des Motivs aufgenommen wird. ・Der aufgenommene Ton wird mit derselben Lautstärke auf dem linken (1) und rechten (2) Kanal aufgezeichnet.
[**Hinten**]		Der Ton hinter der Kamera wird in hoher Lautstärke aufgezeichnet und verstärkt. ・Diese Einstellung eignet sich, um die Erzählung des Fotografen hervorzuheben. ・Der aufgenommene Ton wird mit derselben Lautstärke auf dem linken (1) und rechten (2) Kanal aufgezeichnet.

Option	Richtcharakteristik	Beschreibung
[**Stereo (binaural)**]		Nimmt den Ton rund um die Kamera in 360° mit 3D-Audiotechnologie auf. Dies ermöglicht bei der Wiedergabe über Kopfhörer ein immersives Stereoerlebnis. ・ Diese Einstellung eignet sich für die Aufnahme von Umgebungsgeräuschen, die das Ambiente des Aufnahmeortes bilden. ・ Der aufgenommene Ton wird zwischen dem linken (1) und dem rechten (2) Kanal aufgeteilt, je nachdem, wo sich die Geräusche in Relation zur Kamera befinden.

Selbstporträt-Modus ausgerichtet

Wenn [**Vorne**] ausgewählt ist, wird die Audio-Richtung im Selbstporträt-Modus automatisch auf [**Vorne**] eingestellt.

Vorsichtshinweise: Integriertes Mikrofon

- Wenn [**Audio-Richtung**] auf [**Vorne (stark gerichtet)**], [**Vorne**] oder [**Hinten**] eingestellt ist, wird der Ton in der Richtung, aus der er aufgenommen wird, verstärkt, sodass der Ton von derselben Quelle mit einer höheren Lautstärke aufgenommen wird als bei der Einstellung [**Alle Richtungen**] oder [**Stereo (binaural)**].
- Auch wenn [**Audio-Steuerung (OZO Audio)**] auf [**ON**] eingestellt ist, wird der OZO Audio-Prozess nicht auf das folgende Audiomaterial angewendet.
  - HDMI-Ausgang
  - USB-Streaming (UVC/UAC)
  - Audioausgang für Kopfhörer
  - Sprachnotiz
- Wenn [**Audio-Steuerung (OZO Audio)**] auf [**ON**] eingestellt wurde, zeigt die Lautstärkeanzeige die Lautstärke vor der Verarbeitung durch OZO Audio an.

Auswahl des Audioeingangs

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Videoaufnahmemenü

Passen Sie die Einstellungen an, wenn Sie Audiosignale von einem externen Gerät über den externen Mikrofon-/Line-Eingang einspeisen.

- Stellen Sie [**Externes Mikrofon**] ein, wenn Sie ein externes Mikrofon für den Audioeingang anschließen.
- Stellen Sie [**Line**] ein, wenn Sie ein Tonmischpult oder ein anderes Audiogerät über ein Line-Kabel an den Audioeingang anschließen.

Vorsichtshinweise: Line-Eingang

Beachten Sie die folgenden Punkte, wenn Sie Audiogeräte über ein Line-Kabel an den Audioeingang an die Kamera anschließen.

- Wählen Sie immer [**Line**] aus. Die Auswahl von [**Externes Mikrofon**] und die Audioeingabe kann zu Fehlfunktionen führen.
- Stellen Sie die Spannungseinstellung auf +6 dBV oder weniger ein. Audio-Eingangsspannungen von mehr als +6 dBV können Audioverzeichnungen verursachen.

Empfindlichk. des Audioeingangs

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Videoaufnahmemenü

Drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler, um die Empfindlichkeit des Audioeingangs für den Mikrofon- oder Line-Eingang einzustellen.



Option	Beschreibung
[**AUTO**] ([**A**])	Die Eingangsempfindlichkeit wird automatisch angepasst. • [**AUTO**] kann nicht ausgewählt werden, wenn im Videoaufnahmemenü [**ON**] für [**Audio-Aufzeichnung in 32-Bit-Float**] ausgewählt ist. • [**AUTO**] kann auch durch Tippen auf [**Automatisch**] auf der Anzeige eingestellt werden.
[**0**]	Deaktiviert die Tonaufnahme.

Option	Beschreibung
[**1**] - [**20**]	Passen Sie die Eingangsempfindlichkeit manuell an. Wählen Sie einen Wert zwischen [**1**] und [**20**]. Je höher der Wert, desto höher die Empfindlichkeit; je niedriger der Wert, desto niedriger die Empfindlichkeit.

- Wenn die Lautstärke in rot angezeigt wird, ist die Lautstärke zu hoch. Verringern Sie die Eingangsempfindlichkeit.



Videos ohne Ton

Videoaufnahmen, die mit der Einstellung [**0**] für [**Empfindlichk. des Audioeingangs**] aufgenommen wurden, sind mit dem Symbol 🔇 gekennzeichnet.



Dämpfung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Durch Auswahl von [**ON**] werden die Empfindlichkeit des Audioeingangs reduziert und Audioverzerrungen bei Videoaufnahmen in lauten Umgebungen vermieden.

Frequenzgang

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Dient zur Auswahl des Frequenzbereichs, auf den integrierte und externe Mikrofone reagieren.

Option		Beschreibung
WIDE	[**Breitband**]	Aufzeichnen eines breiten Frequenzbereichs. Verwenden Sie diese Einstellung für Musik bis hin zum geschäftigen Treiben auf einer Straße. Wenn Umgebungsgeräusche, wie z. B. das Geräusch von Klimaanlagen, störend sind, wählen Sie [**Sprache**].
VOICE	[**Sprache**]	Wählen Sie diese Einstellung für menschliche Stimmen. Wenn die niedrigen oder hohen Frequenzbereiche schwach sind, wählen Sie [**Breitband**].

☑ Line-Eingang-Frequenzgang

Wenn im Videoaufnahmemenü [**Line**] für [**Auswahl des Audioeingangs**] eingestellt ist, ist [**Frequenzgang**] fest auf [**Breitband**] eingestellt.

Windgeräuschreduzierung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Wählen Sie [**ON**], um den Low-Cut-Filter zu aktivieren, der die durch Wind über das integrierte Mikrofon entstehenden Geräusche reduziert. Beachten Sie, dass auch andere tiefe Töne betroffen sein können.

- Wählen Sie [**ON**] für [**Optionen für integriertes Mikrofon**] > [**Audio-Steuerung (OZO Audio)**] im Videoaufnahmemenü, um mit OZO Audio Windgeräusche zu reduzieren und Beeinträchtigungen der Tonqualität zu minimieren.

- Bei Verwendung eines externen Mikrofons kann [**ON**] für [**Windgeräuschreduzierung**] an der Kamera nicht ausgewählt werden.

Stromversorgung über Mic-Buchse

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Die Kamera liefert keinen Strom an externe Mikrofone, wenn [**OFF**] ausgewählt ist.

- Um Störgeräusche durch das Netzteil zu vermeiden, empfehlen wir, die Auswahl von [**OFF**] für die Plug-In-Stromversorgung, wenn Sie Mikrofone verwenden, die keine Plug-In-Stromversorgung benötigen.
- Informationen darüber, ob Ihr Mikrofon eine Plug-In-Stromversorgung benötigt, erhalten Sie vom Hersteller.

Bei Auswahl von [**ON**] für [**Stromversorgung über Mic-Buchse**] wird ein externes Mikrofon nicht von der Kamera mit Strom versorgt, wenn [**Line**] für [**Auswahl des Audioeingangs**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt wurde.

Kopfhörerlautstärke

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um die Kopfhörerlautstärke einzustellen.



- Drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um den [**Standardlautstärkebereich**] zu konfigurieren, wenn [**ON**] für [**Audio-Aufzeichnung in 32-Bit-Float**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt wurde. Durch Anpassung der Einstellung für den [**Standardlautstärkebereich**] können Sie die Lautstärke entsprechend dem großen Dynamikbereich von 32-Bit-Float auf einen geeigneten Pegel einstellen. Passen Sie diese Option an, wenn die Empfindlichkeit des Audioeingangs zu niedrig oder zu hoch ist.



Vorsicht: Kopfhörerlautstärke

Abhängig von der Einstellung für [**Empfindlichk. des Audioeingangs**] im Videoaufnahmemenü oder den Einstellungen für den Ausgangspegel am Audioeingabegerät ändert sich die Lautstärke möglicherweise nicht, auch wenn Sie den [**Standardlautstärkebereich**] anpassen. Der Grund dafür ist, dass die Werte den Bereich überschreiten, in dem der [**Standardlautstärkebereich**] angepasst werden kann. Dies ist kein Anzeichen für eine Fehlfunktion.

Timecode

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Videoaufnahmemenü

Dient zum Festlegen, ob bei der Aufnahme von Videos Timecodes mit Angabe von Stunde, Minute, Sekunde und Bildnummer für jedes Bild aufgezeichnet werden sollen. Timecodes werden nicht in Videos aufgezeichnet, die mit der Einstellung [**H.264 8 Bit (MP4)**] für [**Video-Dateityp**] im Videoaufnahmemenü aufgenommen werden.

Option	Beschreibung
[**Timecode aufnehmen**]	• [**Ein**]: Zeichnet Timecodes auf. Der Timecode wird in der Aufnahmeanzeige angezeigt. • [**Ein (mit HDMI-Ausgabe)**]: Die Timecodes werden auch beim Speichern von Aufnahmen auf externen Recordern, die über ein HDMI-Kabel mit der Kamera verbunden sind, berücksichtigt. • [**Aus**]: Timecodes werden nicht aufgezeichnet.
[**Zählmethode**]	• [**Nur bei Aufnahme**]: Die Timecodes werden nur während einer laufenden Aufnahme erhöht. • [**Ständig**]: Die Timecodes werden kontinuierlich erhöht. Bei ausgeschalteter Kamera werden die Timecodes weiter erhöht.
[**Timecode-Signalquelle**]	• [**Zurücksetzen**]: Stellt den Timecode auf 00:00:00.00 zurück. • [**Manuell eingeben**]: Dient zur manuellen Eingabe der Stunde, Minute, Sekunde und der Bildnummer. • [**Aktuelle Uhrzeit**]: Legt den Timecode auf die aktuelle Zeit, die von der Kamerauhr übernommen wird, fest. Bevor Sie fortfahren, wählen Sie [**Zeitzone und Datum**] im Systemmenü aus und vergewissern Sie sich, dass die Uhr der Kamera auf die richtige Zeit und das richtige Datum eingestellt ist.
[**Drop-Frame**]	Wählen Sie [**ON**], um Abweichungen zwischen der Bildanzahl und der tatsächlichen Aufnahmezeit bei Bildraten von 239,76, 119,88, 59,94 und 29,97 auszugleichen.
[**LTC-Signaleingang**]	Wählen Sie [**ON**] aus, um Timecodes mit externen Geräten, die an den externen Mikrofon-/Line-Eingang angeschlossen sind, zu synchronisieren (🕮741).

Vorsicht: HDMI-Geräte

Wenn Sie [**Ein (mit HDMI-Ausgabe)**] für [**Timecode aufnehmen**] auswählen, kann dies zu Störungen bei der Ausgabe von Filmmaterial an HDMI-Geräte führen.

Synchronisieren von Timecodes mit externen Geräten

Wählen Sie zum Synchronisieren von Timecodes mit externen Geräten, die an den externen Mikrofon-/Line-Eingang angeschlossen sind, für [**LTC-Signaleingang**] die Option [**ON**] aus.

- Das folgende externe Gerät wurde getestet und für den Gebrauch zugelassen:
  - Tentacle Sync SYNC E Timecode Generator
- Ziehen Sie zusätzlich zu diesem Dokument auch die im Lieferumfang des externen Geräts enthaltene Dokumentation zurate.

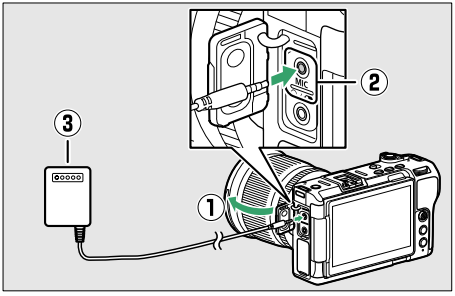
1 Stimmen Sie die Bildrate der Kamera und des externen Geräts aufeinander ab.

- Falls der Wert nicht zur Einstellung an der Kamera passt, wird kein Timecode aufgezeichnet oder via HDMI ausgegeben. Stimmen Sie die Bildrate des externen Geräts folgendermaßen auf die Bildrate der Videoaufnahme ab:

Bildrate der Videoaufnahme	Bildrate des externen Geräts
239,76p, 119,88p, 59,94p, 29,97p	29,97 Bilder/s
200p, 100p, 50p, 25p	25 Bilder/s
23,976p	23,98 Bilder/s

2 Öffnen Sie die Abdeckung der Mikrofon- und Kopfhörer-/Fernbedienungs-Anschlüsse (①) an der Kamera.

3 Schließen Sie das externe Gerät (③) an den externen Mikrofon-/Line-Eingang (②) der Kamera an.



4 Wählen Sie im Videoaufnahmemenü der Kamera [Ein] oder [Ein (mit HDMI-Ausgabe)] für [Timecode] > [Timecode aufnehmen] aus.

Die Timecodeaufnahme beginnt. Der Timecode wird in der Aufnahmeanzeige angezeigt.



- Wenn für [**Timecode**] > [**Timecode aufnehmen**] im Videoaufnahmemenü [**Aus**] ausgewählt ist, kann die Einstellung [**LTC-Signaleingang**] nicht geändert werden.

5 Wählen Sie für [Timecode] > [LTC-Signaleingang] im Videoaufnahmemenü der Kamera [ON] aus.

Die Kamera beginnt, Timecodes vom externen Gerät zu empfangen.



- Falls kein Timecode empfangen wird, ist in der Aufnahmeanzeige »--:--:--:--« (oder »00:00:00.00«, wenn ein externes Gerät via HDMI angeschlossen ist) zu sehen. Es wird kein Timecode aufgezeichnet, wenn zu diesem Zeitpunkt mit dem Filmen begonnen wird.
- Es wird kein Ton über Kopfhörer oder HDMI ausgegeben.
- Timecodes werden entweder vom linken (1) oder rechten (2) Ausgabekanal des externen Geräts empfangen. Der Ausgabekanal ist je nach externem Gerät unterschiedlich. Informationen zum Kanal für die Ausgabe des Timecodes finden Sie in der Dokumentation des externen Geräts.
- Wenn der Timecode des externen Geräts sowohl auf dem linken (1) als auch auf dem rechten (2) Kanal ausgegeben wird, wird der Timecode vom linken (1) Kanal empfangen.
- Falls kein externes Gerät angeschlossen ist, während [**LTC-Signaleingang**] auf [**ON**] eingestellt ist:
  - Timecodes werden nicht empfangen.
  - Die Tonaufnahme erfolgt entweder über das integrierte Mikrofon oder über ein externes Mikrofon, das am digitalen Zubehörschuh angebracht ist.

Vorsichtshinweise: Empfangen von Timecodes von einem externen Gerät, das an den externen Mikrofon-/Line-Eingang angeschlossen ist

- Nach der Erfassung des Timecodes können Sie die Aufzeichnung des Timecodes fortsetzen, auch wenn die Verbindung mit dem externen Gerät beendet wird. Wenn die Verbindung mit dem externen Gerät beendet wird, wechselt die TC-Hintergrundfarbe auf der Aufnahmeanzeige zu Rot.
- Timecodes werden nicht aufgezeichnet, wenn im Videoaufnahmemenü [**H.264 8 Bit (MP4)**] für [**Video-Dateityp**] ausgewählt ist.
- Die für [**Timecode**] > [**Zählmethode**], [**Timecode-Signalquelle**] und [**Drop-Frame**] im Videoaufnahmemenü ausgewählten Optionen können nicht geändert werden, wenn für [**LTC-Signaleingang**] die Option [**ON**] eingestellt ist.
- Timecodes können nicht von einem externen Gerät empfangen werden, das an den externen Mikrofon-/Line-Eingang angeschlossen ist, während gleichzeitig Timecodes mit UltraSync BLUE empfangen werden.

Aufn.steuerung extern (HDMI)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Durch die Auswahl von [**ON**] können die Bedienelemente der Kamera zum Starten und Beenden der Aufnahme auf dem externen Rekorder verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zu »Recorder« (📖430) im Kapitel »Anschließen an HDMI-Fernseher und -Recorder«.

Hochauflösender Digitalzoom

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🎥 Videoaufnahmemenü

Durch Auswahl von [**ON**] können Sie ohne Auflösungsverlust Ihr Motiv vergrößern, ohne ein Zoomobjektiv zu verwenden.

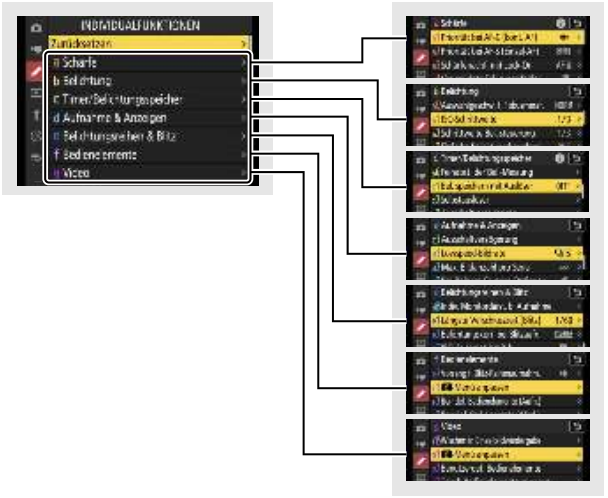
Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zu »Hochauflösender Digitalzoom« (🕮291) im Kapitel »Videoaufnahme«.

Individualfunktionen

Um die Individualfunktionen aufzurufen, wählen Sie die ✎-Registerkarte in den Menüs der Kamera aus.



Mit den Individualfunktionen können Sie die Kameraeinstellungen nach Ihren Wünschen anpassen. Das Menü »Individualfunktionen« ist in zwei Ebenen unterteilt.



Die folgenden Individualfunktionen stehen zur Verfügung[1]:

Menüpunkt		🕮
[**Zurücksetzen**]		750
a [**Schärfe**]		
a1	[**Priorität bei AF-C (kont. AF)**]	750
a2	[**Priorität bei AF-S (Einzel-AF)**]	751
a3	[**Schärfenachf. mit Lock-On**]	752
a4	[**Verwendete Fokusmessfelder**]	752
a5	[**Messf. je n. Ausricht. speich.**]	753
a6	[**AF bei halbgedrücktem Auslöser**]	755
a7	[**Nachleuchtdauer d. Fokusmessf.**]	756
a8	[**Messfeld-Auswahl einschränken**]	757
a9	[**Scrollen bei Messfeldauswahl**]	758
a10	[**Fokusmessfeld-Anzeige**]	758
a11	[**Konturfilter**]	760
a12	[**Auswahlgeschw. f. Fokusmessf.**]	761
a13	[**Man. Fokussierring im AF-Modus**] [2]	761
b [**Belichtung**]		
b1	[**ISO-Schrittweite**]	762
b2	[**Schrittweite Bel.-steuerung**]	762
b3	[**Einfache Belichtungskorrektur**]	762
b4	[**Matrixmessung Ges.wahrnehmung**]	763
b5	[**Messfeld (mittenbetont)**]	764
b6	[**Feinabst. der Bel.-Messung**]	764
c [**Timer/Belichtungsspeicher**]		
c1	[**Bel. speichern mit Auslöser**]	765
c2	[**Selbstauslöser**]	765
c3	[**Ausschaltverzögerung**]	766
d [**Aufnahme & Anzeigen**]		
d1	[**Lowspeed-Bildrate**]	767
d2	[**Max. Bildanzahl pro Serie**]	767

Menüpunkt		🕮
d3	[**Pre-Release Capture-Optionen**]	768
d4	[**Synchronisierte Auslösung**]	771
d5	[**Verzögerte Auslösung**]	772
d6	[**Erw. Verschlusszeitenbereich (M)**]	772
d7	[**Bildfeldauswahl begrenzen**]	773
d8	[**Nummernspeicher**]	773
d9	[**Ansichtmodus (Foto Lv)**]	776
d10	[**Sternenbildansicht (Foto Lv)**]	779
d11	[**Warme Anzeigefarben**]	779
d12	[**Anzeige eingesch. b. Ser.aufn.**]	780
d13	[**Anzeige des Auslösungszeitpunkts**]	780
d14	[**Bilderrahmen**]	781
d15	[**Gittertyp**]	782
d16	[**Art des virtuellen Horizonts**]	782
d17	[**Halb drücken: Zoom aus (MF)**]	785
d18	[**Indiv. Monitordarst. b. Aufnahme**]	785
e [**Belichtungsreihen & Blitz**]		
e1	[**Längste Verschlusszeit (Blitz)**]	787
e2	[**Belichtungskorr. bei Blitzaufn.**]	788
e3	[**ISO-Automatik mit ϟ**]	788
e4	[**Einstelllicht**]	788
e5	[**Belichtungsreihen (Modus M)**]	789
e6	[**BKT-Reihenfolge**]	790
e7	[**Vorrang f. Blitz-Reihenaufnahm.**]	791
f [**Bedienelemente**]		
f1	[**i-Menü anpassen**]	792
f2	[**Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)**]	794
f3	[**Ben.def. Bed.elemente (Wied.)**]	828
f4	[**Touch-Bedienelemente anpassen**]	838

Menüpunkt		🕮
f5	[**Fixierung der Bedienelemente**]	841
f6	[**Auswahlrichtung**]	841
f7	[**Tastenverhalten**]	842
f8	[**Skalen spiegeln**]	842
f9	[**Fokusregelung umkehren**]	843
f10	[**Drehbereich des Fokussierrings**]	843
f11	[**Zoomring-Taste (PZ-Objektiv)**]	844
f12	[**Power-Zoom zuordnen**]	845
f13	[**Verhalten des Einstellrings**]	846
f14	[**Fokussier-/Einstellring vertauschen**]	847
f15	[**Wischen in Einzelbildwiedergabe**]	847
g [**Video**]		
g1	[**?-Menü anpassen**]	849
g2	[**Benutzerdef. Bedienelemente**]	851
g3	[**Touch-Bedienelemente anpassen**]	872

Menüpunkt		🕮
g4	[**Fixierung der Bedienelemente**]	874
g5	[**Messfeld-Auswahl einschränken**]	875
g6	[**AF-Geschwindigkeit**]	875
g7	[**AF-Tracking-Empfindlichkeit**]	876
g8	[**Hochaufl. Digitalzoom – Geschw.**]	877
g9	[**Power-Zoom zuordnen**]	877
g10	[**Power-/Hochaufl. Digi.zoom zus.**]	878
g11	[**Fine-ISO-Automatik (Modus M)**]	881
g12	[**Erw. Verschl.zeit.ber. (Modus S/M)**]	882
g13	[**Verschlussmodus**]	883
g14	[**Darstellungshilfe**]	884
g15	[**3D LUT**]	885
g16	[**Zebramuster**]	887
g17	[**Tonw.bereichsgr. f. Zebramuster**]	889
g18	[**Gittertyp**]	890

Menüpunkt		🕮	Menüpunkt		🕮
g19	[**Helligkeits-Informationsanzeige**]	890	g21	[**Indiv. Monitordarst. b. Aufnahme**]	892
g20	[**Halb drücken: Zoom aus (MF)**]	892	g22	[**Roter REC-Aufnahmerahmen**]	894

1 Einträge, deren Standardwerte geändert wurden, sind durch Sternchen (»✱«) gekennzeichnet.
2 Nur mit kompatiblen Objektiven verfügbar, die über einen Fokussierring verfügen.

Zurücksetzen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Dient zum Zurücksetzen der Individualfunktionen auf ihre Standardwerte.

a: Schärfe

a1: Priorität bei AF-C (kont. AF)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Dient zum Auswählen, ob Fotos aufgenommen werden können, bevor die Kamera fokussiert, wenn die Option **AF-C** ausgewählt ist.

Option		Beschreibung
◉	[**Auslösepriorität**]	Fotos werden immer beim Drücken des Auslösers/der REC-Taste aufgenommen (Auslösepriorität).

Option		Beschreibung
	[**Schärfepriorität & Bildfolge**]	Normalerweise hat die Auslösung Vorrang, aber wenn das Motiv dunkel oder kontrastarm ist und sich die Kamera in der Aufnahmebetriebsart für Serienaufnahmen befindet, wird bei der ersten Aufnahme jeder Serie das Fokussieren bevorzugt. Bei den übrigen Aufnahmen hat die Auslösung unabhängig von dem Fokussieren Priorität. Dadurch wird sichergestellt, dass die Kamera bei der ersten Aufnahme in jeder Serie scharfgestellt ist.
	[**Schärfepriorität**]	Fotos können nur aufgenommen werden, wenn die Kamera scharfgestellt ist (Schärfepriorität).

a2: Priorität bei AF-S (Einzel-AF)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Dient zum Auswählen, ob Fotos aufgenommen werden können, bevor die Kamera fokussiert, wenn die Option **AF-S** ausgewählt ist.

Option		Beschreibung
	[**Auslösepriorität**]	Fotos werden immer beim Drücken des Auslösers/der REC-Taste aufgenommen (Auslösepriorität).
	[**Schärfepriorität**]	Fotos können nur aufgenommen werden, wenn die Kamera scharfgestellt ist (Schärfepriorität).

a3: Schärfenachf. mit Lock-On

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Legt fest, wie schnell der Fokus reagiert, wenn sich etwas zwischen dem Motiv und der Kamera befindet, wenn **AF-C** als Fokusmodus ausgewählt ist oder wenn **AF-A** ausgewählt ist und Sie Aufnahmen im Modus **AF-C** machen.



AF-Anpassung an neues Motiv

- Wählen Sie [**5**] ([**Verzögert**]), um den Fokus auf das ursprüngliche Motiv beizubehalten.
- Wählen Sie [**1**] ([**Schnell**]), um die Fokussierung auf Objekte zu erleichtern, die sich quer durch Ihr Sichtfeld bewegen.
- Unabhängig von der gewählten Option funktioniert die AF-Anpassung an ein neues Motiv im Modus [**3**], wenn [**3D-Tracking**] als AF-Messfeldsteuerung ausgewählt ist.
- Wenn [**Automatische Messfeldsteuerung**] als AF-Messfeldsteuerung ausgewählt ist, funktioniert die AF-Anpassung an ein neues Motiv im Modus [**3**], wenn [**2**] oder [**1**] ausgewählt ist.

a4: Verwendete Fokusmessfelder

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Dient zur Auswahl der Anzahl der Fokusmessfelder, die für die manuelle Fokusmessfeldauswahl zur Verfügung stehen, wenn eine andere Option als [**Automatische Messfeldsteuerung**] als AF-Messfeldsteuerung ausgewählt ist.

Option		Beschreibung
	[**Alle Messfelder**]	Es können alle bei der aktuellen AF-Messfeldsteuerung verfügbaren Fokusmessfelder ausgewählt werden. Die Anzahl der verfügbaren Fokusmessfelder ist abhängig von der AF-Messfeldsteuerung.
	[**Jedes zweite Feld**]	Die Anzahl der verfügbaren Fokusmessfelder verringert sich auf ein Viertel der Anzahl, die verfügbar ist, wenn [**Alle Messfelder**] ausgewählt ist. Wählen Sie diese Option für eine zügigere Fokusmessfeldauswahl. Die Anzahl der Fokusmessfelder, die für [**Nadelspitzen-Messfeld**] verfügbar sind, ist nicht betroffen.

a5: Messf. je n. Ausricht. speich.

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

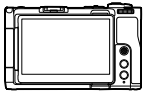
Dient zur Auswahl, ob für Querformat und Hochformat unterschiedliche Fokusmessfelder gewählt werden können. Beim Hochformat wird außerdem unterschieden, ob die Kamera um 90° im Uhrzeigersinn oder um 90° entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht ist.

- Diese Option findet nur im Foto-Modus Anwendung.

- Wählen Sie die Option [**Aus**], wenn unabhängig von der Ausrichtung der Kamera dieselben Fokusmessfelder benutzt werden sollen.



Kamera um 90° entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht



Landschaft (Querformat)



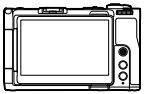
Kamera um 90° im Uhrzeigersinn gedreht

- Wählen Sie [**Fokusmessfeld**], um die separate Auswahl des Fokusmessfelds zu aktivieren. Um die separate Auswahl des

Fokusmessfelds und der AF-Messfeldsteuerung zu ermöglichen, wählen Sie [**Messf. und AF-Messf.steuerg.**].



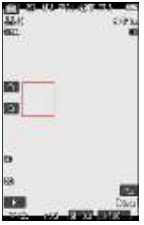
Kamera um 90° entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht



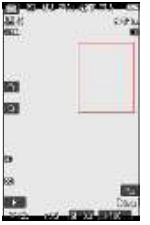
Landschaft (Querformat)



Kamera um 90° im Uhrzeigersinn gedreht







a6: AF bei halbgedrücktem Auslöser

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Wählen Sie, ob der Auslöser/die REC-Taste zum Fokussieren verwendet werden kann.

Option	Beschreibung
[**Ein**]	Die Kamera stellt scharf, wenn der Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.

Option	Beschreibung
[**Aus**]	Die Kamera stellt nicht scharf, wenn der Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.

- Wenn Sie [**Aus**] markieren und rechts den Multifunktionswähler drücken, werden die Optionen für [**Auslösung bei Unschärfe**] angezeigt.

Option	Beschreibung
[**Aktivieren**]	Fotos werden immer beim Drücken des Auslösers/der REC-Taste aufgenommen (Auslösepriorität).
[**Deaktivieren**]	• Fotos können nur aufgenommen werden, wenn die Kamera scharfgestellt ist (Schärfepriorität). • Drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste ganz durch, um eine Aufnahme zu machen, nachdem Sie mit einem Bedienelement fokussiert haben, dem die Option »Autofokus aktivieren« über die Individualfunktion f2 [**Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)**] zugewiesen ist.

Vorsicht: [Nadelspitzen-Messfeld]

Wenn [**Nadelspitzen-Messfeld**] für die AF-Messfeldsteuerung über die Individualfunktion a6 [**AF bei halbgedrücktem Auslöser**] auf [**Aus**] festgelegt ist und [**Deaktivieren**] für [**Auslösung bei Unschärfe**] ausgewählt wurde, kann der Auslöser betätigt werden, unabhängig davon, ob die Kamera auf das Motiv scharfgestellt ist.

a7: Nachleuchtdauer d. Fokusmessf.

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Individualfunktionen

Legt fest, ob das von der Kamera ausgewählte Fokusmessfeld weiter verwendet werden soll, wenn Sie die AF-Messfeldsteuerung mit einem der Bedienelemente ändern, dem [**AF-Messfeldsteuerung**] oder [**AF-**

Messfeldsteuerung + AF-ON] über die Individualfunktion f2 [**Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)**] zugewiesen wurde. Dies gilt nur, wenn Sie die AF-Messfeldsteuerung ändern, während Sie durch Drücken des Auslösers/der REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt fokussieren.

Option	Beschreibung
[**Automatisch**]	Das zuletzt von der Kamera vor dem Wechseln der AF-Messfeldsteuerung ausgewählte Fokusmessfeld bleibt erhalten.
[**Aus**]	Das zuletzt vom Benutzer ausgewählte Fokusmessfeld wird wiederhergestellt.

- Die Nachleuchtdauer des Fokusmessfelds wird verwendet, solange Sie die Taste drücken, und bis Sie von einer AF-Messfeldsteuerung wie [**Automatische Messfeldsteuerung**], bei der das Fokusmessfeld automatisch ausgewählt ist, zu einem Modus wechseln, in dem das Fokusmessfeld manuell ausgewählt ist.

a8: Messfeld-Auswahl einschränken

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Dient zur Auswahl, welche AF-Messfeldsteuerung durch Drehen des vorderen Einstellrads wählbar ist, wenn Sie das Bedienelement verwenden, dem [**Fokusmodus/AF-Messfeldsteuerung**] unter Verwendung der Individualfunktion f2 [**Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)**] zugewiesen ist.

- Markieren Sie eine Option und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers oder drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um sie auszuwählen (☑) oder die Auswahl aufzuheben (☐). Optionen, die mit einem Häkchen (☑)

gekennzeichnet sind, können über das vordere Einstellrad ausgewählt werden.



- Drücken Sie zum Abschluss des Vorgangs auf die Taste ☰.

a9: Scrollen bei Messfeldauswahl

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Dient zur Auswahl, ob die Fokusmessfeldauswahl beim Scrollen von einem Rand der Aufnahmeanzeige zum anderen springt. Ist [**ON**] ausgewählt, springt die Fokusmessfeldauswahl von oben nach unten, unten nach oben, rechts nach links und links nach rechts, wenn sie über den Rand hinaus bewegt wird. Ist beispielsweise ein Fokusmessfeld am rechten Rand markiert, wird durch Drücken rechts auf den Multifunktionswähler das gegenüberliegende Fokusmessfeld am linken Rand ausgewählt.

a10: Fokusmessfeld-Anzeige

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Dient zur Auswahl zwischen den folgenden Optionen für die Fokusmessfeld-Anzeige.

Manueller Fokus

Option	Beschreibung
[**ON**]	Beim manuellen Fokus wird das Fokusmessfeld immer angezeigt.

Option	Beschreibung
[**OFF**]	Das Fokusmessfeld wird nur während der Auswahl des Fokusmessfelds angezeigt.

Assistent für »Dynamisch«

Wählen Sie, ob sowohl das ausgewählte Fokusmessfeld als auch die umliegenden Fokusmessfelder bei der dynamischen Messfeldsteuerung angezeigt werden sollen.

Option	Beschreibung
[**ON**]	Zeigt sowohl das ausgewählte Fokusmessfeld als auch die umliegenden Fokusmessfelder an.
[**OFF**]	Zeigt nur das ausgewählte Fokusmessfeld an.



[**ON**] ([**Dynamisch (M)**])



[**OFF**]

Anzeige bei fokussiertem AF-C

Legen Sie fest, ob das Fokusmessfeld in einer anderen Farbe angezeigt wird, wenn auf das Motiv im Fokusmodus **AF-C** scharfgestellt ist.

Option	Beschreibung
[**ON**]	Das Fokusmessfeld wird grün angezeigt, wenn die Kamera davon ausgeht, dass sie auf das Motiv scharfgestellt ist.

Option	Beschreibung
[**OFF**]	Das aktive Fokusmessfeld wird immer in rot oder gelb angezeigt, unabhängig davon, ob die Kamera scharfgestellt ist.

3D-Tracking-Fokusmessfeld-Farbe

Bei der Farbe des Fokusmessfelds, das angezeigt wird, wenn [**3D-Tracking**] für die AF-Messfeldsteuerung ausgewählt ist, kann zwischen [**Weiß**] und [**Rot**] gewählt werden.

Randbreite des Fokusmessfelds

Für die Randbreite des Fokusmessfelds stehen 3 Breiten, von [**1**] bis [**3**], zur Verfügung.

a11: Konturfilter

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Wenn der Konturfilter beim manuellen Fokus aktiviert ist, werden Objekte, die sich im Fokus befinden, durch farbige Umrisse auf dem Display angezeigt. Die Farbe können Sie auswählen.

Focus-Peaking-Anzeige

Wählen Sie [**ON**], um den Konturfilter zu aktivieren.

Focus-Peaking-Empfindlichkeit

Wählen Sie als Focus-Peaking-Empfindlichkeit [**3 (Hohe Empfindlichkeit)**], [**2 (Standard)**] oder [**1 (Niedr. Empfindlichkeit)**] aus. Je höher der Wert, desto größer ist die Tiefe, die als scharf dargestellt wird.

Focus-Peaking-Hervorhebungsfarbe

Wählen Sie die Hervorhebungsfarbe aus.

a12: Auswahlgeschw. f. Fokusmessf.

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Die Geschwindigkeit, mit der die Kamera die Fokusmessfelder bei gedrücktem Multifunktionswähler durchläuft, kann zwischen [**Langsam**], [**Normal**] und [**Schnell**] ausgewählt werden.

a13: Man. Fokussierring im AF-Modus

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Dieser Menüpunkt ist nur bei kompatiblen Objektiven verfügbar. Legt fest, ob der Fokussierring des Objektivs für die manuelle Fokussierung im Autofokusmodus verwendet werden kann.

Option	Beschreibung
[**ON**]	Der Autofokus kann durch Drehen des Fokussierrings des Objektivs manuell scharfgestellt werden (Autofokus mit Priorität der manuellen Scharfeinstellung). Der Fokussierring kann zur manuellen Fokussierung verwendet werden, solange der Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Um mit dem Autofokus neu zu fokussieren, heben Sie den Finger vom Auslöser/von der REC-Taste und drücken Sie ihn dann erneut bis zum ersten Druckpunkt durch.
[**OFF**]	Der Fokussierring des Objektivs kann nicht für die manuelle Fokussierung im Autofokusmodus verwendet werden.

b: Belichtung

b1: ISO-Schrittweite

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Legt fest, ob Änderungen der ISO-Empfindlichkeit in Schritten von 1/3 oder 1 LW vorgenommen werden. Wenn der aktuell für die ISO-Empfindlichkeit ausgewählte Wert bei der ausgewählten Einstellung nicht verfügbar ist, wird die ISO-Empfindlichkeit auf den nächstmöglichen Wert eingestellt.

b2: Schrittweite Bel.-steuerung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Legt fest, in welchen Schritten Belichtungszeit, Blende, Automatikreihe, Belichtungs- und Blitzbelichtungskorrektur angepasst werden.

- Wenn [**1 EV Stufen (Korrektur 1/3 EV)**] ausgewählt ist, werden Änderungen an Belichtungszeit, Blende und Automatikreihe in Schritten von 1 LW und Änderungen an Belichtung und Blitzbelichtungskorrektur in Schritten von 1/3 LW durchgeführt.

b3: Einfache Belichtungskorrektur

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Dient zur Auswahl, ob die Taste Fn1 (⊠) für die Belichtungskorrektur im Fotomodus benötigt wird.

Option	Beschreibung
[**Einstellrad (Reset)**]	Zur Einstellung der Belichtungskorrektur ist nur ein Einstellrad erforderlich. Die mit dem Einstellrad gewählte Einstellung wird zurückgesetzt, wenn sich die Kamera ausschaltet oder der Monitor durch die Standby-Vorlaufzeit ausgeschaltet wird.
[**Einstellrad**]	Zur Einstellung der Belichtungskorrektur ist nur ein Einstellrad erforderlich. Die Belichtungskorrektur wird nicht zurückgesetzt, wenn sich die Kamera ausschaltet oder der Monitor durch die Standby-Vorlaufzeit ausgeschaltet wird.
[**[+/-] & Einstellrad**]	Die Belichtungskorrektur wird durch Gedrückthalten der Taste Fn1 (✠) und Drehen eines Einstellrades eingestellt.

- Aktiviert in den Modi **P**, **S**, **A** und AUTO. Die einfache Belichtungskorrektur ist nicht verfügbar im Modus **M**.
- Das verwendete Einstellrad ist vom Aufnahmemodus abhängig.

b4: Matrixmessung Ges.wahrnehmung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Legt fest, ob die Belichtung für die von der Kamera erkannten Gesichter von Porträtpersonen angepasst wird, wenn [**Matrixmessung**] ausgewählt ist.

Option	Beschreibung
[**ON**]	Die Kamera passt die Belichtung für Gesichter an.
[**OFF**]	Die Belichtung wird nicht angepasst, unabhängig davon, ob Gesichter erkannt wurden.

b5: Messfeld (mittenbetont)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

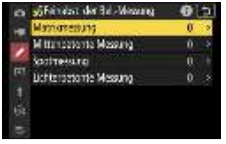
Wenn [**Mittenbetonte Messung**] ausgewählt ist, weist die Kamera bei der Belichtungseinstellung einem Bereich in der Mitte der Aufnahmeanzeige die größte Bedeutung zu.

Option		Beschreibung
SMALL	[**S**]	Die Kamera misst einer Fläche, die einem Kreis von 8 mm Durchmesser entspricht, die größte Bedeutung zu.
STNDRD	[**Standard**]	Die Kamera misst einer Fläche, die einem Kreis von 12 mm Durchmesser entspricht, die größte Bedeutung zu.
AVG	[**Integralmessung**]	Die Gewichtung basiert auf dem Durchschnitt des gesamten Motivs.

b6: Feinabst. der Bel.-Messung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Diese Option dient zur Feinabstimmung des von der Kamera gewählten Belichtungswerts. Die Feinabstimmung kann für jede Belichtungsmessmethode separat vorgenommen werden. Die Belichtung kann für hellere Belichtungen nach oben oder für dunklere Belichtungen nach unten im Bereich von +1 bis -1 LW in Schritten von 1/6 LW angepasst werden. Der Standardwert ist 0.



Feinabstimmung der Belichtung

Unabhängig von der für die Individualfunktion b6 [**Feinabst. der Bel.-Messung**] ausgewählten Option, wird das Symbol für die Belichtungskorrektur (±) nicht angezeigt. Die einzige Möglichkeit, um festzustellen, wie stark die Belichtung verändert wurde, ist die Anzeige des Werts im Feinabstimmungsmenü der Individualfunktion b6.

c: Timer/Belichtungsspeicher

c1: Bel. speichern mit Auslöser

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Legt fest, ob die Belichtung beim Drücken des Auslösers/der REC-Taste gespeichert wird.

Option		Beschreibung
AE-L ON	[**Ein (halb drücken)**]	Das Drücken des Auslösers/der REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt speichert die Belichtung.
AE-L ON	[**Ein (Aufnahmeserie)**]	Die Belichtung wird erst gespeichert, wenn der Auslöser/die REC-Taste vollständig heruntergedrückt wird.
[**Aus**]		Durch das Drücken des Auslösers/der REC-Taste wird die Belichtung nicht gespeichert.

c2: Selbstauslöser

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Dient zur Auswahl der Länge der Selbstauslöser-Vorlaufzeit, der Anzahl der Aufnahmen und des Intervalls zwischen den Aufnahmen.

Option	Beschreibung
[**Selbstauslöser-Vorlaufzeit**]	Wählen Sie die Länge der Vorlaufzeit des Selbstauslösers.
[**Anzahl von Aufnahmen**]	Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um die Anzahl der Aufnahmen zwischen 1 und 9 einzustellen.
[**Intervall zwischen Aufnahmen**]	Wählen Sie das Intervall zwischen den Aufnahmen, wenn [**Anzahl von Aufnahmen**] größer als 1 ist.

c3: Ausschaltverzögerung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Legt fest, wie lange die Displays eingeschaltet bleiben und wie lange die Kamera wartet, bevor sie von der Bildkontrolle in den Aufnahmemodus zurückkehrt, wenn keine Bedienung stattfindet.

- Längere Ausschaltverzögerungen verringern die Lebensdauer des Akkus.

Option	Beschreibung
[**Wiedergabe**]	Legen Sie fest, wie lange der Monitor warten soll, bis er nach dem Start der Wiedergabe ausgeschaltet wird.
[**Menüs**]	Legen Sie fest, wie lange der Monitor warten soll, bis er nach der Anzeige der Menüs ausgeschaltet wird.
[**Bildkontrolle**]	Legen Sie fest, wie lange die Kamera warten soll, bis sie zur Aufnahmeanzeige zurückkehrt, nachdem die Bildkontrolle durch Auswahl von [**Ein**] für [**Bildkontrolle**] im Wiedergabemenü gestartet wurde.

Option	Beschreibung
[**Standby-Vorlaufzeit**]	Legen Sie fest, wie lange der Monitor eingeschaltet bleiben soll, nachdem die Aufnahmeanzeige aktiviert wurde (□94). ・ Der Monitor wird einige Sekunden vor Ablauf der Standby-Vorlaufzeit gedimmt. ・ Etwa eine Minute nach dem Ausschalten des Monitors durch die Standby-Vorlaufzeit wird die Stromversorgung der Kamera automatisch ausgeschaltet. ・ Wenn [**10 s**] ausgewählt ist, wird die Vorlaufzeit bei Anzeige des ***i***-Menüs auf 20 Sekunden verlängert.

d: Aufnahme & Anzeigen

d1: Lowspeed-Bildrate

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Wählen Sie die Bildrate für die Serienaufnahmefunktion »L«. Zur Auswahl stehen 1 bis 7 Bilder/s.

d2: Max. Bildanzahl pro Serie

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Die maximale Anzahl von Aufnahmen, die in einer einzigen Aufnahmeserie in der Aufnahmebetriebsart für Serienaufnahmen gemacht werden können, kann auf »∞« (keine Begrenzung) oder auf einen Wert zwischen 1 und 200 eingestellt werden.

・ In folgenden Situationen liegt keine Begrenzung der möglichen Anzahl von Aufnahmen in einer einzelnen Aufnahmeserie vor:
  - Bei Einstellung der Belichtungszeit auf 1 s oder mehr im Modus **S** oder **M**

- Bei Verwendung von Bildausschnitterfassung schnell +

Der Pufferspeicher

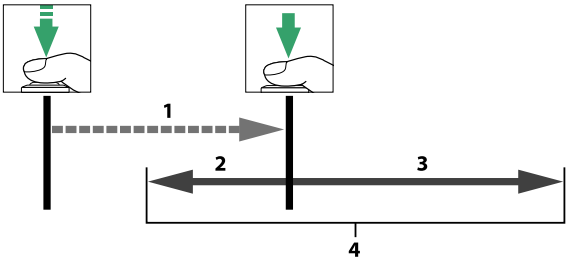
Die Individualfunktion d2 [**Max. Bildanzahl pro Serie**] wird verwendet, um die Anzahl der Aufnahmen auszuwählen, die in einer einzelnen Aufnahmeserie gemacht werden können. Die Anzahl der Aufnahmen, die gemacht werden können, bevor sich die Kapazität des Pufferspeichers füllt und die Aufnahme verlangsamt, hängt von der Bildqualität und anderen Einstellungen ab. Wenn der Puffer voll ist, zeigt die Kamera »**r000**« an und die Bildrate sinkt.

d3: Pre-Release Capture-Optionen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Legt die Länge der Aufnahmeserie fest, die ab dem Ende der Kapazität des Pufferspeichers aufgezeichnet wird, wenn der Auslöser/die REC-Taste ganz heruntergedrückt wird, und die maximale Länge der Aufnahmeserie, die aufgezeichnet wird, wenn der Auslöser/die

REC-Taste im Modus »Bildausschnitterfassung schnell +« ganz heruntergedrückt wird.



1	Pre-Release Capture-Ruhezustand (maximal 90 s)
2	Teil des Puffers, der beim Auslösen auf der Speicherkarte gespeichert wird ([**Aufnahmeserie vor Auslösung**])
3	Bilder, die nach dem Auslösen aufgenommen wurden ([**Aufnahmeserie nach Auslösung**])
4	Vollständige schnelle Aufnahmeserie

Option	Beschreibung
[**Aufnahmeserie vor Auslösung**]	Wenn eine andere Option als [**Keine**] ausgewählt ist, puffert die Kamera Bilder, solange der Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, aber nur die Bilder, die dem Puffer in den letzten *n* Sekunden (*n* ist der für [**Aufnahmeserie vor Auslösung**] ausgewählte Wert) hinzugefügt wurden, werden auf der Speicherkarte gespeichert, wenn der Auslöser/die REC-Taste ganz heruntergedrückt wird (»Pre-Release Capture«). ・Wenn das Intervall zwischen dem Drücken des Auslösers/der REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt und dem vollständigen Durchdrücken des Auslösers kürzer ist als die eingestellte Zeit, werden nur die Bilder aufgezeichnet, die im Puffer gespeichert wurden, solange der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt war.
[**Aufnahmeserie nach Auslösung**]	Legt fest, wie lange die Kamera maximal weiter Bilder aufnehmen soll, nachdem der Auslöser/die REC-Taste ganz heruntergedrückt wurde: [**1 s**], [**2 s**], [**3 s**] oder [**Max.**]. ・Wenn [**Max.**] ausgewählt ist, lässt sich die Aufnahme so lange fortsetzen, bis die Kapazität des Kamera-Pufferspeichers voll ist. Die maximale Länge der Serie hängt von den Kameraeinstellungen ab.

Das 🖷-Symbol wird in der Aufnahmeanzeige angezeigt, wenn eine andere Option als [**Keine**] für [**Aufnahmeserie vor Auslösung**] ausgewählt ist. Solange der Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, erscheint ein grüner Punkt (●) im Symbol,

um anzuzeigen, dass die Aufnahmen aktuell zwischengespeichert werden.



- Wenn der Auslöser/die REC-Taste länger als etwa 90 Sekunden bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, wechselt ● zu ❗, und das Pre-Release Capture wird abgebrochen. Wenn Sie den Auslöser/die REC-Taste ganz durchdrücken, während ❗ angezeigt wird, wird keine Aufnahmeserie vor der Auslösung aufgenommen. Das Pre-Release Capture kann fortgesetzt werden, indem Sie den Finger vom Auslöser/von der REC-Taste nehmen und ihn dann erneut bis zum ersten Druckpunkt drücken.
- Das Symbol 🖫 beginnt 30 Sekunden vor dem Abbruch des Pre-Release Capture zu blinken.

d4: Synchronisierte Auslösung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Legt fest, ob die Auslöser der Remote-Kameras mit dem Auslöser der Master-Kamera bei Verwenden des Menüpunkts [**Mit anderen Kameras verbinden**] im Netzwerkmenü synchronisiert werden sollen.

- Weitere Informationen zur synchronisierten Auslösung mit [**Mit anderen Kameras verbinden**] im Netzwerkmenü finden Sie im Abschnitt über »Synchronisierte Auslösung« (🕮538) im Kapitel »Verbinden mit anderen Kameras«.

d5: Verzögerte Auslösung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

In Situationen, in denen die kleinste Kamerabewegung zu verwackelten Bildern führt, kann die Auslösung um 0,2 bis 3 Sekunden nach dem Drücken des Auslösers/der REC-Taste verzögert werden.

- Das DLY-Symbol wird in der Aufnahmeanzeige angezeigt, wenn eine andere Option als [**Aus**] ausgewählt ist.



d6: Erw. Verschlusszeitenbereich (M)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Erweitert den Bereich der im Modus **M** verfügbaren Belichtungszeiten. Die längste Belichtungszeit, die bei Auswahl von [**ON**] ausgewählt ist, beträgt 900 s (15 Minuten). Längere Belichtungszeiten können für Aufnahmen des Nachthimmels und andere Langzeitbelichtungen verwendet werden.

- Wenn [**ON**] ausgewählt ist, wird die verbleibende Zeit der aktuellen Belichtung bei Belichtungszeiten von mehr als 30 s in der Aufnahmeanzeige angezeigt.
- Bei längeren Belichtungszeiten als 1 s kann die von der Kamera angezeigte Belichtungszeit von der tatsächlichen Belichtungszeit abweichen. Die tatsächlichen Belichtungszeiten bei Belichtungszeiten von 15 und 30 Sekunden betragen beispielsweise 16 bzw. 32 Sekunden. Bei Belichtungszeiten von 60 Sekunden und länger entspricht die Belichtungszeit wieder der gewählten Belichtungszeit.

d7: Bildfeldauswahl begrenzen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Wählt die Optionen aus, auf die durch Drehen eines Einstellrads im *i*-Menü oder durch Drücken eines Bedienelements, dem ein Bildbereich zugewiesen wurde, zugegriffen werden kann.

- Markieren Sie eine Option und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers oder drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um sie auszuwählen (☑) oder die Auswahl aufzuheben (☐). Optionen, die mit einem Häkchen (☑) gekennzeichnet sind, können über die Einstellräder ausgewählt werden.



- Drücken Sie zum Abschluss des Vorgangs auf die Taste ☰.

d8: Nummernspeicher

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Dient zur Auswahl einer Option für die Dateinummerierung.

Option	Beschreibung
[**Ein**]	Wenn ein neuer Ordner erstellt oder eine neue Speicherkarte in die Kamera eingesetzt wird, wird die Dateinummerierung ab der zuletzt verwendeten Nummer fortgesetzt. Dies vereinfacht die Dateiverwaltung, da das Auftreten doppelter Dateinamen bei Verwendung mehrerer Karten minimiert wird.

Option	Beschreibung
[**Aus**]	Wenn ein neuer Ordner erstellt oder eine neue Speicherkarte eingelegt wird, beginnt die Dateinummerierung wieder bei 0001. Wenn der aktuelle Ordner bereits Bilder enthält, wird die Dateinummerierung stattdessen ab der höchsten Dateinummer im aktuellen Ordner fortgesetzt. Wenn Sie [**Aus**] nach der Auswahl von [**Ein**] auswählen, speichert die Kamera die aktuelle Dateinummer. Die Dateinummerierung wird mit dem zuvor gespeicherten Wert fortgesetzt, wenn Sie das nächste Mal [**Ein**] auswählen.
[**Zurücksetzen**]	Setzt die Dateinummerierung für [**Ein**] zurück. Wenn der aktuelle Ordner leer ist, beginnt die Dateinummerierung bei der nächsten Aufnahme wieder bei 0001. Wenn der aktuelle Ordner Bilder enthält, wird dem nächsten aufgenommenen Bild eine Dateinummer zugewiesen, indem die höchste Dateinummer im aktuellen Ordner um eins erhöht wird.

Nummernspeicher

- Wenn ein Bild aufgenommen wird, wenn der aktuelle Ordner ein Bild mit der Nummer 9999 enthält, wird ein neuer Ordner erstellt und die Dateinummerierung beginnt wieder bei 0001.
- Wenn die aktuelle Ordnernummer 999 erreicht, kann die Kamera keine neuen Ordner mehr erstellen und der Auslöser wird deaktiviert, wenn:
  - der aktuelle Ordner 5000 Bilder enthält (außerdem wird die Videoaufzeichnung deaktiviert, wenn die Kamera berechnet, dass die Anzahl der Dateien, die für die Aufzeichnung eines Videos mit der maximalen Länge erforderlich sind, dazu führen würde, dass der Ordner mehr als 5000 Dateien enthalten würde), oder
  - der aktuelle Ordner ein Bild mit der Nummer 9999 enthält (außerdem wird die Videoaufzeichnung deaktiviert, wenn die Kamera berechnet, dass die Anzahl der Dateien, die für die Aufzeichnung eines Videos mit der maximalen Länge erforderlich sind, zu einer Datei mit einer Nummer über 9999 führen würde).

  Um die Aufnahme fortzusetzen, wählen Sie [**Zurücksetzen**] für die Individualfunktion d8 [**Nummernspeicher**] und formatieren Sie dann entweder die aktuelle Speicherkarte oder legen Sie eine neue Speicherkarte ein.

Ordnernummerierung

- Wird ein Bild aufgenommen, wenn der aktuelle Ordner 5000 Bilder oder ein Bild mit der Nummer 9999 enthält, wird ein neuer Ordner erstellt und als aktueller Ordner verwendet.
- Der neue Ordner erhält eine Nummer, die um eins höher ist als die aktuelle Ordnernummer. Wenn bereits ein Ordner mit dieser Nummer existiert, wird dem neuen Ordner die niedrigste verfügbare Ordnernummer zugewiesen.

d9: Ansichtmodus (Foto Lv)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Legt fest, ob die Kamera die Vorschau auf dem Monitor anpassen soll, um zu zeigen, wie sich die Aufnahmeeinstellungen auf den Farbton und die Helligkeit des endgültigen Bildes auswirken. Unabhängig von der ausgewählten Option sind die Auswirkungen der Kameraeinstellungen im Videomodus immer sichtbar.

Option		Beschreibung
VIEW	[**Auswirk. d. Einstellungen darstellen**]	Die Auswirkungen von Weißabgleich, Picture-Control-Konfigurationen, Belichtungskorrektur und anderen Einstellungen, die sich auf Farbe und Belichtung auswirken, werden in der Aufnahmeanzeige angezeigt. Wenn Sie rechts auf den Multifunktionswähler drücken, während [**Auswirk. d. Einstellungen darstellen**] markiert ist, werden die Optionen [**Immer**] und [**Nur ohne Blitz**] angezeigt. • [**Immer**]: Die Auswirkungen der Einstellungen sind auch sichtbar, wenn ein Blitzgerät angeschlossen und blitzbereit ist. - Diese Einstellung wird empfohlen, wenn das Display für die Einstellung der Hintergrundbelichtung verwendet wird. - Das Hauptmotivelement kann in der Aufnahmeanzeige dunkel erscheinen. - Die in der Aufnahmeanzeige angezeigte Helligkeit des Motivs kann von der Helligkeit des tatsächlichen Motivs abweichen, wenn TTL als Blitzbelichtungssteuerung und [**ON**] für [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] > [**ISO-Automatik**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist. • [**Nur ohne Blitz**]: Die Helligkeit des Displays wird so eingestellt, dass sie bei Verwendung eines aufgesetzten und blitzbereiten Blitzgeräts der Einstellung unter [**Darstellung für Betrachtung optim.**] entspricht (mit Ausnahme einiger Korrekturwerte). Die Auswirkungen der Einstellungen auf die Farben sind sichtbar. • VIEW wird in der Aufnahmeanzeige angezeigt.

Option		Beschreibung
VIEW	[**Darstellung für Betrachtung optim.**]	Die Auswirkungen der Änderungen an den Einstellungen wie Weißabgleich, Picture Control-Konfigurationen und Belichtungskorrektur sind in der Aufnahmeanzeige nicht sichtbar. Wenn Sie rechts auf den Multifunktionswähler drücken, während [**Darstellung für Betrachtung optim.**] markiert ist, werden die Optionen [**Automatisch**] und [**Benutzerdefiniert**] angezeigt. • [**Automatisch**]: Farbe, Helligkeit und andere Einstellungen werden so angepasst, dass sie das Betrachten von Bildern und andere Aufgaben erleichtern. • [**Benutzerdefiniert**]: Drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um individuelle Einstellungen für [**Weißabgleich**], [**Picture Control konfigur.**] und [**Schatten aufhellen**] festzulegen. - [**Weißabgleich**]: Wählen Sie [**Vorschau der aktuellen Einstellung**], [**Automatisch**] oder [**Farbtemperatur auswählen**] aus. Wählen Sie [**Farbtemperatur auswählen**], um die Farbtemperatur für die Aufnahmeanzeige auszuwählen. - [**Picture Control konfigur.**]: Wählen Sie zwischen [**Vorschau der aktuellen Einstellung**] und [**Darstellung für Betrachtung optim.**]. - [**Schatten aufhellen**]: Legen Sie fest, ob oder wie stark die Kamera Schatten (dunkle Bereiche) auf dem Display aufhellt. Die verfügbaren Optionen sind [**Aus**], [**+1**], [**+2**] und [**+3**]. Je höher der Wert ist, desto größer ist die Wirkung. • VIEW wird in der Aufnahmeanzeige angezeigt.

d10: Sternenbildansicht (Foto Lv)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Wählen Sie [**ON**] aus, um das Display aufzuhellen, damit Sie es in dunklen Umgebungen besser sehen können (Sternenbildansicht).

Vorsichtshinweise: Verwenden der Sternenbildansicht

- Die Aufnahmeanzeige kann etwas unruhig sein.
- Das Histogramm wird in der Aufnahmeanzeige nicht angezeigt, auch wenn es aktiviert ist.

d11: Warme Anzeigefarben

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Verwendet wärmere Farben bei reduzierter Helligkeit bei den Anzeigen für Aufnahme, Menü und Wiedergabe. Dies erleichtert die Betrachtung der Anzeigen, wenn sich das Auge an eine dunkle Umgebung angepasst hat, zum Beispiel bei astronomischen Aufnahmen und ähnlichem.

Option	Beschreibung
[**Optionen für warme Anzeigefarben**]	Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus. • [**Modus 1**]: Verwendet wärmere Farben bei den Anzeigen für Aufnahme, Menü und Wiedergabe. • [**Modus 2**]: Verwendet wärmere Farben bei der Menüanzeige. Wärmere Farben werden auch für die Symbole und andere Informationen in den Anzeigen für Aufnahme und Wiedergabe verwendet, nicht aber für den Blick durch das Objektiv oder die wiedergegebenen Bilder selbst. • [**Aus**]: Es werden keine warmen Farben verwendet.

Option	Beschreibung
[**Helligk. bei warmen Anzeigefarben**]	Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um die Helligkeit für die Anzeige der warmen Farben einzustellen. Wählen Sie höhere Werte für mehr Helligkeit, niedrigere Werte für weniger Helligkeit.

d12: Anzeige eingesch. b. Ser.aufn.

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Wenn [**OFF**] ausgewählt ist, wird das Display während der Aufnahmeserie leer angezeigt.

d13: Anzeige des Auslösungszeitpunkts

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Bei Aufnahmen im Modus »Bildausschnitterfassung schnell +« oder »Serienaufnahme schnell (erweitert)« wird die Aufnahmeanzeige beim Drücken des Auslösers nicht wie in anderen Auslösemodi dunkel. Hier können Sie Einstellungen für die Reaktion der Anzeige beim Drücken des Auslösers im Modus »Bildausschnitterfassung schnell +« und »Serienaufnahme schnell (erweitert)« vornehmen.

Option	Beschreibung
[**Anzeigetyp (Type)**]	・Legt fest, wie die Anzeige reagiert, wenn der Auslöser gedrückt wird. - [**Type A**]: Das Display wird beim Drücken des Auslösers dunkel. Dies erleichtert die Verfolgung des Motivs bei Mitziehaufnahmen. - [**Type B**]: Beim Drücken des Auslösers erscheinen Ränder oben, unten und an den Seiten des Bildes. - [**Type C**]: Beim Drücken des Auslösers erscheinen Ränder an den Seiten des Bildes. - [**Aus**]: Beim Drücken des Auslösers erfolgt keine Anzeige des Auslösungszeitpunkts. ・Beachten Sie, dass unabhängig von der ausgewählten Option die Anzeige des Auslösungszeitpunkts bei langen Belichtungszeiten nicht angezeigt wird.
[**Delay f. aut. Rückkehr zu Type A**]	Im Modus »Serienaufnahme schnell (erweitert)« können Sie die Belichtungszeit auswählen, bei der die Kamera zu [**Type A**] wechselt, wenn für [**Type A**] eine andere Option als [**Anzeigetyp (Type)**] ausgewählt ist. ・Diese Option ist nur in den Modi **S** und **M** wirksam. ・Wenn Bilder mit einer Belichtungszeit aufgenommen werden, die dem für [**Delay f. aut. Rückkehr zu Type A**] ausgewählten Wert entspricht oder darunter liegt, wird die Anzeige dunkel, um anzuzeigen, dass der Auslöser gedrückt wurde. ・Die Anzeige [**Type A**] erleichtert die Verfolgung des Motivs bei Mitziehaufnahmen.

d14: Bilderrahmen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Wählen Sie [**OFF**], um den weißen Rahmen um die Aufnahmeanzeige auf dem Monitor auszublenden.

d15: Gittertyp

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Wählt Gitterlinien für die Aufnahmeanzeige aus. Die ausgewählten Gitterlinien können angezeigt werden, indem Sie ein Häkchen (☑) neben ▦ in der Liste für die Individualfunktion d18 [**Indiv. Monitordarst. b. Aufnahme**] (🕮785) setzen.

d16: Art des virtuellen Horizonts

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Wählt einen virtuellen Horizont für die Aufnahmeanzeige aus. Der ausgewählte virtuelle Horizont kann angezeigt werden, indem Sie ein Häkchen (☑) neben ⊟ in der Liste für die Individualfunktion d18 [**Indiv. Monitordarst. b. Aufnahme**] (🕮785) setzen.

- [**Type A**]: Eine große Anzeige für Drehung und Neigung füllt das Display aus.

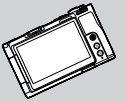
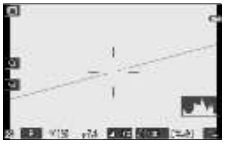
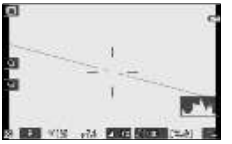


- [**Type B**]: Am unteren Rand des Displays erscheint eine Anzeige für die Drehung , am rechten Rand eine Anzeige für die Neigung.

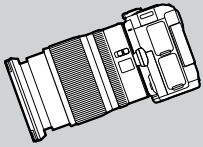
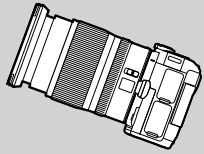


* Die Anzeigen werden grün angezeigt, wenn die Kamera waagerecht ausgerichtet ist.

Drehung

Option	Kamera im Uhrzeigersinn gedreht	Kamera gegen den Uhrzeigersinn gedreht
		
[**Type A**]		
[**Type B**]		

Neigung

Option	Kamera nach vorne geneigt	Kamera nach hinten geneigt
		
[**Type A**]		
[**Type B**]		

☑ Die Anzeige des virtuellen Horizonts

Beachten Sie, dass die Anzeige möglicherweise nicht genau ist, wenn die Kamera stark nach vorne oder nach hinten geneigt wird. Die Kamera zeigt keinen virtuellen Horizont bzw. keine Anzeigen für Drehung und Neigung an, wenn sie mit einem so großen Neigungswinkel gehalten wird, dass dieser nicht messbar ist.

d17: Halb drücken: Zoom aus (MF)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Wenn die Einstellung [**ON**] ausgewählt ist, drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt, um den Zoomvorgang abzubrechen, wenn der Fokusmodus auf die manuelle Fokussierung eingestellt ist.

d18: Indiv. Monitordarst. b. Aufnahme

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Wählt die Monitoranzeigen aus, die durch Drücken der Taste Fn3 (**DISP**) während der Aufnahme verfügbar sind.

- Markieren Sie die Optionen ([**Anzeige 2**] bis [**Anzeige 4**]) und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um sie auszuwählen (☑) oder die Auswahl aufzuheben (☐). Nur die mit einem Häkchen (☑) gekennzeichneten Anzeigen können durch Drücken der Taste Fn3 (**DISP**) während der Aufnahme aufgerufen werden. [**Anzeige 1**] kann nicht abgewählt werden (☐).



- Um die Anzeigen auszuwählen, die in den Anzeigen [**Anzeige 1**] bis [**Anzeige 4**] erscheinen, markieren Sie die entsprechende Option und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler. Markieren Sie dann die Optionen und drücken Sie auf die Mitte des

Multifunktionswählers, um sie auszuwählen (☑) oder die Auswahl aufzuheben (☐).



Option		Beschreibung
SIMPLE	[**Elementare Aufnahmeinfos**]	Zeigt den Aufnahmemodus, die Belichtungszeit, die Blende und andere grundlegende Aufnahmeinformationen an.
DETAIL	[**Detaillierte Aufnahmeinfos**]	Zeigt den Fokusmodus, die AF-Messfeldsteuerung, den Weißabgleich und andere detaillierte Aufnahmeinformationen an.
	[**Touch-Bedienelemente**]	Zeigt die Optionen an, auf die Sie über die Touch-Bedienelemente zugreifen können, z. B. Motivauswahl AF und das i-Menü.
	[**Virtueller Horizont**]	Aktiviert den virtuellen Horizont. Der Display-Typ lässt sich mithilfe der Individualfunktion d16 [**Art des virtuellen Horizonts**] auswählen.
	[**Histogramm**]	Zeigt ein Histogramm an.
	[**Gitterlinien**]	Aktiviert die Gitterlinien. Der Display-Typ lässt sich mithilfe der Individualfunktion d15 [**Gittertyp**] auswählen.
	[**Mittenanzeige**]	Zeigt Fadenkreuze in der Mitte des Bilds an.

Option		Beschreibung
[·]	[**Messfeld (mittenbetont)**]	Fügt einen 8- oder 12-mm-Kreis in der Mitte der Aufnahmeanzeige ein, wenn [**Mittenbetonte Messung**] für [**Belichtungsmessung**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist. • Die Größe des Kreises hängt von der für die Individualfunktion b5 [**Messfeld (mittenbetont)**] ausgewählte Option ab. Der Kreis wird nicht angezeigt, wenn [**Integralmessung**] für die Individualfunktion b5 [**Messfeld (mittenbetont)**] ausgewählt ist.

• Drücken Sie zum Abschluss des Vorgangs auf die Taste ☰.

e: Belichtungsreihen & Blitz

e1: Längste Verschlusszeit (Blitz)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Dient zur Auswahl der längsten Belichtungszeit, die mit einem Blitzgerät im Modus **P** oder **A** möglich ist.

Unabhängig von der ausgewählten Einstellung für die Individualfunktion e1 [**Längste Verschlusszeit (Blitz)**] können die Belichtungszeiten in den Modi **S** und **M** oder bei den Blitzeinstellungen »Langzeitsynchronisation«, »Langzeitsynchronisation auf 2. Vorhang« oder »Rote-Augen-Reduzierung mit Langzeitsynchronisation« bis zu 30 s betragen.

e2: Belichtungskorr. bei Blitzaufn.

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Legt fest, wie die Kamera die Blitzleistung bei Verwendung der Belichtungskorrektur anpasst.

Option		Beschreibung
±±±	[**Gesamtes Motiv**]	Die Kamera passt sowohl die Blitzleistung als auch die Belichtung an. Dadurch wird die Belichtung für das gesamte Motiv geändert.
±	[**Nur Hintergrund**]	Die Belichtungskorrektur wird nur für den Hintergrund angepasst.

e3: ISO-Automatik mit ϟ

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Dient zur Auswahl, was die Kamera für die Belichtungskorrektur bei aktivierter ISO-Automatik bei Blitzaufnahmen berücksichtigen soll.

Option		Beschreibung
	[**Motiv und Hintergrund**]	Die Kamera berücksichtigt sowohl die Helligkeit des Motivs und den Hintergrund bei der Auswahl der ISO-Empfindlichkeit.
	[**Nur Motiv**]	Die ISO-Empfindlichkeit wird nur eingestellt, um sicherzustellen, dass das Hauptmotivelement richtig belichtet wird.

e4: Einstelllicht

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Wenn [**ON**] ausgewählt ist, während die Kamera mit einem optionalen Blitzgerät verwendet wird, das das Nikon Creative Lighting

System (CLS) unterstützt, wird durch Drücken eines Bedienelements, dem mit der Individualfunktion f2 [**Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)**] die Funktion [**Tiefenschärfekontrolle**] zugewiesen wurde, ein Modellierblitz ausgelöst.

e5: Belichtungsreihen (Modus M)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Die betroffenen Einstellungen, wenn Belichtungsreihen im Modus **M** aktiviert sind und [**OFF**] für [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] > [**ISO-Automatik**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist, werden durch die Optionen bestimmt, die für [**Automatische Belichtungsreihen**] > [**Aut. Bel.reihen einstellen**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt sind und der Option, die für die Individualfunktion e5 [**Belichtungsreihen (Modus M)**] ausgewählt ist.

Individualfunktion e5 [Belichtungsreihen (Modus M)]		**Fotoaufnahmemenü [Automatische Belichtungsreihen] > [Aut. Bel.reihen einstellen]**	
		AE- und Blitzbelichtungsreihe	**AE-Belichtungsreihe**
ϟ+◍	[**Blitz & Zeit**]	Belichtungszeit und Blitzleistung	Belichtungszeit
ϟ◍◎	[**Blitz, Zeit & Blende**]	Belichtungszeit, Blende und Blitzleistung	Belichtungszeit und Blende
ϟ+◎	[**Blitz & Blende**]	Blende und Blitzleistung	Blende
ISO	[**Blitz/ISO-Empfindlichkeit**]	ISO-Empfindlichkeit und Blitzleistung	ISO-Empfindlichkeit
ϟ	[**Nur Blitz**]	Blitzleistung	—

- Wenn [**ON**] für [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] > [**ISO-Automatik**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist, variiert die Kamera die

Blitzleistung und/oder die ISO-Empfindlichkeit wie bei der Option [**Blitz/ISO-Empfindlichkeit**], unabhängig von der Option, die für die Individualfunktion e5 [**Belichtungsreihen (Modus M)**] ausgewählt ist.

Blitzbelichtungsreihe

Die Blitzbelichtungsreihe setzt die i-TTL- oder **A**-Blitzbelichtungssteuerung (Blendenautomatik) voraus.

e6: BKT-Reihenfolge

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Individualfunktionen

Legt die Reihenfolge fest, in der die Aufnahmen im Automatikreihenprogramm gemacht werden sollen.

Option		Beschreibung
N	[**Messwert > unter > über**]	Zuerst wird die unveränderte Aufnahme erstellt, dann die Aufnahme mit dem niedrigsten Wert und schließlich die Aufnahme mit dem höchsten Wert.
−→+	[**unter > Messwert > über**]	Die Aufnahmen erfolgen in der Reihenfolge vom niedrigsten zum höchsten Wert.

- Die Individualfunktion e6 [**BKT-Reihenfolge**] hat keine Auswirkung auf die Reihenfolge der Aufnahmen, wenn [**ADL-Belichtungsreihe**] für [**Automatische Belichtungsreihen**] > [**Aut. Bel.reihen einstellen**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist.

e7: Vorrang f. Blitz-Reihenaufnahm.

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Legt fest, ob optionale Blitzgeräte bei Aufnahmeserien in der Aufnahmebetriebsart Serienaufnahme »H« oder »L« vor jeder Aufnahme eine Reihe von Mess-Vorblitzen abgeben.

Option		Beschreibung
▣	[**Vorrang für schnelle Frame-Rate**]	Das Blitzgerät gibt vor der ersten Aufnahme in jeder Serie einen Mess-Vorblitz ab und speichert die Leistung für die verbleibenden Aufnahmen auf dem gemessenen Wert. Die Bildrate sinkt weniger stark als bei der Auswahl von [**Vorrang für präzise Blitzsteuerung**]. ・ Während der Aufnahmeserie wird das Blitzbelichtungsspeicher-Symbol (FL) in der Aufnahmeanzeige angezeigt.
ϟ	[**Vorrang für präzise Blitzsteuerung**]	Das Blitzgerät gibt vor jeder Aufnahme einen Mess-Vorblitz ab und passt die Blitzleistung nach Bedarf an. Die Bildrate kann unter Umständen sinken.

Tipp: Modus [Serienaufnahme H (erweitert)]

Unabhängig von der Option, die für die Individualfunktion e7 [**Vorrang f. Blitz-Reihenaufnahm.**] ausgewählt ist, gibt die Kamera der Bildrate Vorrang, wenn [**Serienaufnahme H (erweitert)**] als Aufnahmebetriebsart ausgewählt ist.

f: Bedienelemente

f1: i-Menü anpassen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Dient zur Auswahl der Optionen, die im i-Menü angezeigt werden, wenn die ☰-Taste im Foto-Modus gedrückt wird.

- Markieren Sie eine Position im i-Menü, drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers und wählen Sie die gewünschte Option.
- Die folgenden Einträge können dem i-Menü zugewiesen werden.

Menüpunkt		🕮
MENU	[**MENU**]	793
MODE	[**Optionen für Aufnahmemodus**]	165
FX	[**Auswahl des Bildfeldes**]	132
TONE	[**Tonmodus**]	592
QUAL	[**Bildqualität**]	133
SIZE	[**Bildgröße**]	136
	[**Speicherkarten-Info ansehen**]	794
	[**Belichtungskorrektur**]	190
ISO	[**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**]	202
WB	[**Weißabgleich**]	207
	[**Picture Control konfigur.**]	598
HLG	[**Picture Control (HLG) konfig.**]	599
RGB	[**Farbraum**]	599
	[**Active D-Lighting**]	600
ISO NR	[**Rauschunterdrück. bei ISO+**]	602
	[**Haut-Weichzeichnung**]	604
	[**Ausgewog. Porträteindruck**]	605
	[**Belichtungsmessung**]	609
	[**Blitzmodus**]	561
	[**Blitzbelichtungs-korrektur**]	566
AF/MF	[**Fokusmodus**]	139

Menüpunkt		🕮
[+]/AF	[**AF-Messfeldst./ Motivwahrn.**]	142, 149
Non CPU	[**Nr. f. Obj. ohne CPU ausw.**]	794
VR	[**Bildstabilisator (VR)**]	615
BKT	[**Automatische Belichtungsreihen**]	617
	[**Mehrfachbelichtung**]	634
HDR	[**HDR-Überlagerung**]	645
	[**Aufklaren**]	651
	[**Intervallaufnahme**]	653
	[**Zeitraffervideo**]	669
FOCUS	[**Aufnahme mit Fokusverlagerung**]	681
PIXEL	[**Aufnahme mit Pixelverlagerung**]	694
AF LOCK-ON	[**Schärfenachf. mit Lock-On**]	752
PZ	[**Power-Zoom-Geschw. (Z-Tast.)**]	845

Menüpunkt		🕮
S	[**Lautlos-Modus**]	945
	[**Pre-Release Capture-Optionen**]	768
	[**Aufnahmebetriebsart**]	194
	[**Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)**]	794
DLY	[**Verzögerte Auslösung**]	772
VIEW	[**Ansichtmodus (Foto Lv)**]	776
PEAK	[**Konturfilter**]	760
☼	[**Monitorhelligkeit**]	917
RED	[**Warme Anzeigefarben**]	779
	[**Flugmodus**]	964
	[**Funkfernsteuerungsverb. (ML-L7)**]	974
	[**Bluetooth-Fernsteuerungsverb.**]	976

MENU

Dient zum Anzeigen der Menüs.

Speicherkarten-Info ansehen

Sie können das Fach anzeigen, das aktuell als Speicherort für neue Bilder ausgewählt ist, sowie die Optionen zum Aufnehmen von Bildern, wenn zwei Speicherkarten eingesetzt sind. Mit dieser Option können Sie die ausgewählte Option anzeigen, aber nicht ändern.

- Die Optionen zum Aufnehmen von Bildern bei Verwendung von zwei Speicherkarten können über [**Funktion des sekundären Fachs**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt werden.

Nr. f. Obj. ohne CPU ausw.

Wählen Sie eine Objektivnummer aus, die über den Menüpunkt [**Daten für Objektive ohne CPU**] im Systemmenü gespeichert wurde.

f2: Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Dient zur Auswahl der Funktionen, die im Foto-Modus mit den Kameratasten, den Einstellrädern, der Zoom-Steuerung und den Objektivringen ausgeführt werden.

- Wählen Sie die Funktionen aus, die mit den nachstehenden Bedienelementen ausgeführt werden. Markieren Sie das gewünschte Bedienelement und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



	Option
Fn1	[**Fn1-Taste**]

	Option
Fn2	[**Fn2-Taste**]
Fn3	[**Fn3-Taste**]
	[**Zoom-Steuerung**]
	[**Einstellräder**]
	[**OK-Taste**] (Mitte des Multifunktionswählers)
	[**Wiedergabetaste**]
REC	[**REC-Taste (vorne)**]
Lfn	[**Funktionstaste (Fn) des Objektivs**]
Lfn2	[**Funktionstaste (Fn2) des Objektivs**]
	[**Fn-Ring d. Objektivs (gg. Uhrz.s.)**]
	[**Fn-Ring des Objektivs (Uhrz.sinn)**]
MSTR	[**Speichertaste des Objektivs**]
	[**Einstellring des Objektivs**]

- Die Einstellungen können auf dem Bildschirm für die Auswahl des zuzuweisenden Bedienelements zurückgesetzt werden. Markieren Sie das Bedienelement, das Sie zurücksetzen möchten und tippen Sie auf der Anzeige auf [**Zurücksetzen**]. Markieren Sie dann [**Ja**] auf dem Bestätigungsbildschirm. Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um das markierte Bedienelement auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen.
- Die verfügbaren Funktionen hängen vom Bedienelement ab.
- Bei dieser Kamera ist die benutzerdefinierte Einstellung f7 [**Tastenverhalten**] standardmäßig auf [**ON**] eingestellt. Je nach zugewiesener Funktion bleibt das Einstellrad auch dann aktiviert, wenn die Taste losgelassen wird, wenn Sie Einstellungen vornehmen,

die normalerweise durch Halten einer Taste und Drehen eines Einstellrads vorgenommen werden. Die Beschreibungen der zuweisbaren Funktionen beziehen sich auf den Zustand, in dem f7 [**Tastenverhalten**] auf [**OFF**] eingestellt ist.

- Die Funktionen, die zugewiesen werden können, sind unten aufgeführt.

Funktion		Beschreibung
RESET	[**Mittleres Autofokusmessfeld**]	Das Drücken des Bedienelements wählt das zentrale Fokusmessfeld aus.
FOCUS	[**Fokusposition speichern**]	Das Gedrückthalten des Bedienelements speichert die aktuelle Fokusposition. - Die gespeicherte Position kann mit einem Bedienelement wiederhergestellt werden, dem [**Fokusposition abrufen**] zugewiesen ist (»Speicherabruf«). - Wenn Sie die Fokusposition speichern, können Sie auswählen, ob sie mit einem der Bedienelemente abgerufen werden kann, dem [**Fokusposition abrufen**] ([**Auf allen speichern**]) zugewiesen ist oder nur mit einem bestimmten Bedienelement ([**Einzeln speichern**]). - Für weitere Informationen siehe »Speichern und Abrufen von Fokuspositionen« (🕮821).

Funktion		Beschreibung
↗FOCUS	[**Fokusposition abrufen**]	Das Drücken des Bedienelements ruft eine Fokusposition ab, die mit einem Bedienelement gespeichert wurde, dem [**Fokusposition speichern**] zugewiesen ist. - Für weitere Informationen siehe »Speichern und Abrufen von Fokuspositionen« (🕮821).
↗FOCUS ∞	[**Zur Position des unendlich. Fokus verschieb.**]	Durch Drücken der Taste wird die Fokusposition auf nahezu unendlich eingestellt. - Je nach verwendetem Objektiv kann der Kamerafokus möglicherweise nicht auf unendliche Entfernung eingestellt werden.
↘/↗PZ	[**Power-Zoomposition speichern und laden**]	Wenn ein Power-Zoom-Objektiv montiert ist, halten Sie die Taste gedrückt, um die aktuelle Zoomposition zu speichern. Drücken Sie kurz auf die Taste, um zur gespeicherten Zoomposition zu wechseln. - Für weitere Informationen siehe »Power-Zoomposition speichern und laden« (🕮827).

Funktion		Beschreibung
	[**Auge wechseln**]	Das Drücken des Bedienelements wählt das Auge aus, das für die Fokussierung verwendet wird, wenn die Kamera die Augen einer Person oder eines Tieres auf einem Porträtmotiv erkennt.
	[**AF-Messfeldsteuerung wechseln**]	Das Drücken des Bedienelements wechselt die AF-Messfeldsteuerung. - Um festzulegen, dass durch die AF-Messfeldsteuerungen geblättert werden kann, drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, wenn [**AF-Messfeldsteuerung wechseln**] markiert ist. - Markieren Sie eine Option und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers oder drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um sie auszuwählen ☑ oder die Auswahl aufzuheben ☐. Optionen, die mit einem Häkchen ☑ gekennzeichnet sind, können durch Drücken des Bedienelements gewechselt werden.

Funktion		Beschreibung
[↔]	[**AF-Messfeldsteuerung**]	Das Gedrückthalten des Bedienelements wählt eine voreingestellte AF-Messfeldsteuerung aus. Der zuvor gültige AF-Messfeldsteuerung wird wiederhergestellt, wenn das Bedienelement losgelassen wird. - Um die AF-Messfeldsteuerung auszuwählen, drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, wenn [**AF-Messfeldsteuerung**] markiert ist.
[↔AF ON]	[**AF-Messfeldsteuerung + AF-ON**]	Das Gedrückthalten des Bedienelements wählt eine voreingestellte AF-Messfeldsteuerung aus und aktiviert den Autofokus. Der zuvor gültige AF-Messfeldsteuerung wird wiederhergestellt, wenn das Bedienelement losgelassen wird. - Um die AF-Messfeldsteuerung auszuwählen, drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, wenn [**AF-Messfeldsteuerung + AF-ON**] markiert ist.
AF-ON	[**Autofokus aktivieren**]	Das Drücken des Bedienelements startet den Autofokus.
AF	[**Fokus speichern**]	Der Fokus wird gespeichert, solange das Bedienelement gedrückt wird.

Funktion		Beschreibung
AE	[**Belichtung speichern (halten)**]	Die Belichtung wird gespeichert, wenn das Bedienelement gedrückt wird. Das Speichern der Belichtung wird nicht durch Auslösen des Verschlusses beendet. Die Belichtung bleibt so lange gespeichert, bis das Bedienelement erneut gedrückt wird oder der Monitor durch die Standby-Vorlaufzeit ausgeschaltet wird.
AWB	[**AWB speichern (halten)**]	Wenn [**Automatisch**] oder [**Auto-Tageslicht**] für den Weißabgleich ausgewählt ist, wird der Weißabgleich beim Drücken des Bedienelements gespeichert (Speichern des Weißabgleichs). Das Speichern des Weißabgleichs wird nicht durch Auslösen des Verschlusses beendet. Der Weißabgleich bleibt so lange gespeichert, bis das Bedienelement erneut gedrückt wird oder der Monitor durch die Standby-Vorlaufzeit ausgeschaltet wird.

Funktion		Beschreibung
	[**Belichtung/AWB speich. (halten)**]	Die Belichtung wird gespeichert, wenn das Bedienelement gedrückt wird. Der Weißabgleich wird auch gespeichert, wenn [**Automatisch**] oder [**Auto-Tageslicht**] für den Weißabgleich ausgewählt ist. Das Speichern der Belichtung und des Weißabgleichs wird nicht durch Auslösen des Verschlusses beendet. Sowohl die Belichtung als auch der Weißabgleich bleiben so lange gespeichert, bis das Bedienelement erneut gedrückt wird oder der Monitor durch die Standby-Vorlaufzeit ausgeschaltet wird.
	[**Belicht. speichern ein/aus (Reset)**]	Die Belichtung wird gespeichert, wenn das Bedienelement gedrückt wird. Die Belichtung bleibt so lange gespeichert, bis das Bedienelement erneut gedrückt wird, der Verschluss ausgelöst wird oder der Monitor durch die Standby-Vorlaufzeit ausgeschaltet wird.
	[**Belichtung speichern**]	Die Belichtung wird gespeichert, solange das Bedienelement gedrückt wird.

Funktion		Beschreibung
AE-L	[**Belichtung & Fokus speichern**]	Der Fokus und die Belichtung werden gespeichert, solange das Bedienelement gedrückt wird.
FL	[**Blitzbelichtungsspeicher**]	Drücken Sie das Bedienelement, um den Blitzwert für optionale Blitzgeräte zu speichern. Drücken Sie erneut, um die Blitzbelichtungsspeicher zu löschen.
	[**Deaktivieren/ aktivieren**]	Wenn der Blitz aktiviert ist, wird er deaktiviert, solange das Bedienelement gedrückt wird. Wenn der Blitz gerade deaktiviert ist, wird die Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang ausgewählt, solange das Bedienelement gedrückt wird.
FX DX	**Zwischen FX und DX umschalten**	Drücken Sie auf das Bedienelement, um zu [**DX (24×16)**] zu wechseln, wenn [**FX (36×24)**] für das Bildfeld ausgewählt ist. Das Drücken auf das Bedienelement bei Auswahl einer anderen Option als [**FX (36×24)**] für das Bildfeld führt zur Auswahl von [**FX (36×24)**].

Funktion		Beschreibung
	[**Picture Control konfigur.**]	Durch Drücken des Bedienelements wird zu [**Picture Control konfigur.**] oder [**Picture Control (HLG) konfig.**] im i-Menü gewechselt. Wenn Sie die Option [**SDR**] für [**Tonmodus**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt haben, wird [**Picture Control konfigur.**] angezeigt. Bei Auswahl von [**HLG**] wird [**Picture Control (HLG) konfig.**] angezeigt.
	[**Tiefenschärfekontrolle**]	Halten Sie das Bedienelement gedrückt, um eine Vorschau von Farbe, Belichtung und Tiefenschärfe des Fotos anzuzeigen.
MODE	**Optionen für Aufnahmemodus**	Durch Drücken auf das Bedienelement wird zum [**Optionen für Aufnahmemodus**] im i-Menü gewechselt.
	[**Matrixmessung**]	Halten Sie das Bedienelement gedrückt, um die Matrixmessung auszuwählen. Der zuvor gültige Einstellung wird wiederhergestellt, wenn das Bedienelement losgelassen wird.

Funktion		Beschreibung
◎	[**Mittenbetonte Messung**]	Halten Sie das Bedienelement gedrückt, um die mittenbetonte Messung auszuwählen. Der zuvor gültige Einstellung wird wiederhergestellt, wenn das Bedienelement losgelassen wird.
⊡	[**Spotmessung**]	Halten Sie das Bedienelement gedrückt, um die Spotmessung auszuwählen. Der zuvor gültige Einstellung wird wiederhergestellt, wenn das Bedienelement losgelassen wird.
⊡*	[**Lichterbetonte Belichtungsmessung**]	Halten Sie das Bedienelement gedrückt, um die lichterbetonte Belichtungsmessung auszuwählen. Der zuvor gültige Einstellung wird wiederhergestellt, wenn das Bedienelement losgelassen wird.
HIFLICKER	[**Hochfreq.-Flimmerreduzierung**]	Durch Drücken des Bedienelements können Sie die Verschlusszeit in kleineren Schritten feinabstimmen. Drücken Sie das Bedienelement ein zweites Mal, um die normale Auswahl der Verschlusszeit wiederherzustellen.

Funktion		Beschreibung
BKT	[**Schnelle Belichtungsreihe**]	- Wenn das Bedienelement gedrückt wird, während eine andere Option als [**Weißabgleichsreihe**] für [**Automatische Belichtungsreihen**] > [**Aut. Bel.reihen einstellen**] im Fotoaufnahmemenü in der Aufnahmebetriebsart für Serienaufnahmen ausgewählt ist, nimmt die Kamera alle Aufnahmen des aktuellen Automatikreihenprogramms auf und wiederholt die schnelle Belichtungsreihe, solange der Auslöser/die REC-Taste gedrückt wird. In der Aufnahmebetriebsart Einzelbild wird die Aufnahme nach der ersten schnellen Belichtungsreihe beendet. - Wenn [**Weißabgleichsreihe**] für [**Aut. Bel.reihen einstellen**] ausgewählt ist, nimmt die Kamera Bilder auf, solange der Auslöser/die REC-Taste gedrückt wird, und wendet bei jeder Aufnahme eine Weißabgleichreihe an.

Funktion		Beschreibung
	[**Auswahl Synchron. Auslösung**]	Wenn [**Synchronisierte Auslösung**] für [**Mit anderen Kameras verbinden**] im Netzwerkmenü ausgewählt ist, kann mit dem gewählten Bedienelement zwischen Fernauslösen und Master- oder synchronisierter Auslösung umgeschaltet werden. Die verfügbaren Optionen hängen von der für die Individualfunktion d4 [**Synchronisierte Auslösung**] festgelegten Einstellung ab. Die folgenden Optionen sind verfügbar, wenn [**Synchron.**] für [**Synchronisierte Auslösung**] ausgewählt ist: - [**Nur Master-Kamera auslösen**] (): Halten Sie das Bedienelement gedrückt, um nur mit der Master-Kamera Bilder aufzunehmen. - [**Nur Remote-Kamera(s) auslösen**] (): Halten Sie das Bedienelement gedrückt, um nur mit den Remote-Kameras Bilder aufzunehmen. Die folgenden Optionen sind verfügbar, wenn [**Nicht synchron.**] für [**Synchronisierte Auslösung**] ausgewählt ist: - [**Synchronisierte Auslösung**] (): Halten Sie das

Funktion		Beschreibung
	[**Auswahl Synchron. Auslösung**]	Bedienelement gedrückt, um die Auslöser der Master-Kamera und der Remote-Kameras zu synchronisieren. - [**Nur Remote-Kamera(s) auslösen**] ( ): Halten Sie das Bedienelement gedrückt, um nur mit den Remote-Kameras Bilder aufzunehmen.
+RAW	[**+ RAW**]	- Wenn derzeit die JPEG- oder HEIF-Option für die Bildqualität ausgewählt ist, wird »RAW« in der Aufnahmeanzeige angezeigt. Eine NEF-(RAW)-Kopie wird beim Drücken des Bedienelements zusammen mit dem nächsten Bild gespeichert. Die ursprüngliche Einstellung für die Bildqualität wird wiederhergestellt, wenn Sie den Finger vom Auslöser/von der REC-Taste nehmen oder das Bedienelement erneut drücken, wodurch die Funktion [**+ RAW**] beendet wird. - NEF-(RAW)-Kopien werden mit den Einstellungen aufgezeichnet, die aktuell für [**RAW-Aufzeichnung**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt sind.

Funktion		Beschreibung
Sl	[**Lautlos-Modus**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um den Lautlos-Modus zu aktivieren. Drücken Sie erneut auf das Bedienelement, um die Funktion zu deaktivieren.
DISP	[**Live-View-Infoanzeige wechseln**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um zwischen verschiedenen Aufnahmeanzeigen zu wechseln. Der Typ und der Inhalt der verfügbaren Anzeige können mit der Individualfunktion d18 [**Indiv. Monitordarst. b. Aufnahme**] ausgewählt werden.
OFF	[**Live-View-Infoanzeige aus**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um die Symbole und Aufnahmeinformationen auf dem Display auszublenden. Symbole und Aufnahmeinformationen können durch erneutes Drücken auf das Bedienelement angezeigt werden.
▦	[**Gitterlinien**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um Gitterlinien anzuzeigen. Um die Gitterlinien auszublenden, drücken Sie erneut auf das Bedienelement. Der Display-Typ lässt sich mithilfe der Individualfunktion d15 [**Gittertyp**] auswählen.

Funktion		Beschreibung
🔍	[**Ausschnitt ein/aus**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um die Anzeige auf den Bereich um das aktuelle Fokusmessfeld zu vergrößern (der Vergrößerungsfaktor wird im Voraus ausgewählt). Drücken Sie erneut auf das Bedienelement, um die Vergrößerung zurückzusetzen. - Um den Vergrößerungsfaktor auszuwählen, markieren Sie [**Ausschnitt ein/aus**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.
⊟	[**Virtueller Horizont**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um die Anzeige des virtuellen Horizonts zu aktivieren. Drücken Sie erneut auf das Bedienelement, um die Anzeige auszublenden. Der Display-Typ lässt sich mithilfe der Individualfunktion d16 [**Art des virtuellen Horizonts**] auswählen.
STAR	[**Sternenbildansicht (Foto Lv)**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um die Sternenbildansicht einzuschalten. Drücken Sie erneut, um die Sternenbildansicht zu beenden.

Funktion		Beschreibung
VIEW	[**Ansichtmodus (Foto Lv)**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um die für die Individualfunktion d9 [**Ansichtmodus (Foto Lv)**] ausgewählte Option von [**Auswirk. d. Einstellungen darstellen**] in [**Darstellung für Betrachtung optim.**] oder *umgekehrt* zu ändern.
PEAK	[**Focus-Peaking-Anzeige**]	Drücken Sie einmal auf das Bedienelement, um den Konturfilter zu aktivieren, wenn **MF** als Fokusmodus ausgewählt ist. Drücken Sie erneut auf das Bedienelement, um den Konturfilter zu beenden.
☰	[**MEIN MENÜ**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um »MEIN MENÜ« anzuzeigen.
↱☰	[**Erster Punkt in MEIN MENÜ**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um zum obersten Menüpunkt in »MEIN MENÜ« zu wechseln. Wählen Sie diese Option für einen schnellen Zugriff auf häufig verwendete Menüpunkte.
▶	[**Wiedergabe**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um die Wiedergabe zu starten.

Funktion		Beschreibung
▶▼	[**Gefilterte Wiedergabe**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um nur die Bilder anzuzeigen, die den Kriterien entsprechen, die für [**Kriterien für die gefilterte Wied.**] im Wiedergabemenü ausgewählt sind.
▶▼✓	[**Gefilterte Wiedergabe (Kriterien)**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um zu [**Kriterien für die gefilterte Wied.**] im Wiedergabemenü zu wechseln.
PZ T	[**Power-Zoom +**]	Bei der Verwendung eines Power-Zoom-Objektivs vergrößert die Kamera, solange dieses Bedienelement gedrückt wird. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn [**Power-Zoom –**] für [**Fn2-Taste**] ausgewählt ist.
PZ W	[**Power-Zoom –**]	Bei der Verwendung eines Power-Zoom-Objektivs verkleinert die Kamera, solange dieses Bedienelement gedrückt wird. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn [**Power-Zoom +**] für [**Fn1-Taste**] ausgewählt ist.
FX	[**Auswahl des Bildfeldes**]*	Drücken Sie auf das Bedienelement und drehen Sie ein Einstellrad, um das Bildfeld auszuwählen.

Funktion		Beschreibung
QUAL	[**Bildqualität/-größe**]*	Drücken Sie auf das Bedienelement und drehen Sie das hintere Einstellrad, um eine Option für die Bildqualität, und das vordere Einstellrad, um die Bildgröße auszuwählen.
WB	[**Weißabgleich**]*	Um eine Option für den Weißabgleich auszuwählen, halten Sie das Bedienelement gedrückt und drehen Sie das hintere Einstellrad. Einige Optionen bieten Unteroptionen, die durch Drehen des vorderen Einstellrads ausgewählt werden können.
	[**Active D-Lighting**]*	Drücken Sie auf das Bedienelement und drehen Sie ein Einstellrad, um die Einstellung für Active D-Lighting anzupassen.
	[**Haut-Weichzeichnung**]*	Drücken Sie auf das Bedienelement und drehen Sie ein Einstellrad, um die Haut-Weichzeichnung anzupassen.
	[**Ausgewog. Porträteindruck**]*	Drücken Sie auf das Bedienelement und drehen Sie ein Einstellrad, um einen Modus für den ausgewogenen Porträteindruck auszuwählen.

Funktion		Beschreibung
	[**Belichtungsmessung**]*	Drücken Sie auf das Bedienelement und drehen Sie ein Einstellrad, um eine Option für die Belichtungsmessung auszuwählen.
	[**Blitzmodus/ Blitzbel.korrektur**]*	Drücken Sie auf das Bedienelement und drehen Sie das hintere Einstellrad, um einen Blitzmodus, und das vordere Einstellrad, um die Blitzleistung auszuwählen.
	[**Aufnahmebetriebsart**]*	Halten Sie das Bedienelement gedrückt und drehen Sie das hintere Einstellrad, um eine Aufnahmebetriebsart auszuwählen. Die Optionen für den ausgewählten Modus können, falls vorhanden, durch Gedrückthalten des Bedienelements und Drehen des vorderen Einstellrads ausgewählt werden.
	[**Fokusmodus/AF-Messfeldsteuerung**]*	Halten Sie das Bedienelement gedrückt und drehen Sie das hintere Einstellrad, um den Fokusmodus auszuwählen, und das vordere Einstellrad, um die AF-Messfeldsteuerung auszuwählen.

Funktion		Beschreibung
BKT	[**Automatische Belichtungsreihen**]*	Drücken Sie auf das Bedienelement und drehen Sie das hintere Einstellrad, um die Anzahl der Aufnahmen, und das vordere Einstellrad, um die Schrittweite für die Automatikreihe oder den Wert für Active D-Lighting auszuwählen.
▣	[**Mehrfachbelichtung**]*	Drücken Sie auf das Bedienelement und drehen Sie das hintere Einstellrad, um den Modus, und das vordere Einstellrad, um die Anzahl der Aufnahmen auszuwählen.
HDR	[**HDR-Überlagerung**]*	Drücken Sie auf das Bedienelement und drehen Sie das hintere Einstellrad, um den Modus, und das vordere Einstellrad, um die HDR-Stärke auszuwählen.
PIXEL	[**Aufnahme mit Pixelverlagerung**]*	Drücken Sie auf das Bedienelement und drehen Sie das hintere Einstellrad, um den Pixelverlagerungs-Aufnahmemodus, und das vordere Einstellrad, um die Anzahl der Aufnahmen auszuwählen.

Funktion		Beschreibung
	[**Aufklaren**]*	Drücken Sie auf das Bedienelement und drehen Sie das hintere Einstellrad, um den Modus, und das vordere Einstellrad, um die Aufklaren-Stärke auszuwählen.
DLY	[**Verzögerte Auslösung**]*	Drücken Sie das Bedienelement und drehen Sie ein Einstellrad, um einen Belichtungsverzögerungsmodus einzustellen.
LOCK	[**Fixierung der Bedienelemente**]*	- Drücken Sie auf das Bedienelement und drehen Sie das hintere Einstellrad, um die Belichtungszeit zu speichern (Modi **S** und **M**). Um die Blende zu speichern (Modi **A** und **M**), drücken Sie auf das Bedienelement und drehen Sie das vordere Einstellrad. - Um das Fokusmessfeld zu speichern, halten Sie das Bedienelement gedrückt, während Sie mit dem Multifunktionswähler das Fokusmessfeld auswählen.

Funktion		Beschreibung
⏱⊛	[**Ganze LW-Stufen/Blende**]	Nehmen Sie die Einstellungen für Belichtungszeit und Blende in Schritten von 1 LW vor, unabhängig davon, welche Option für die Individualfunktion b2 [**Schrittweite Bel.-steuerung**] ausgewählt ist. - In den Modi **S** und **M** kann die Belichtungszeit in Schritten von 1 LW eingestellt werden, indem Sie das Bedienelement gedrückt halten und das hintere Einstellrad drehen. - In den Modi **A** und **M** kann die Blende in Schritten von 1 LW eingestellt werden, indem Sie das Bedienelement gedrückt halten und das vordere Einstellrad drehen.
Non-CPU	[**Nr. f. Obj. ohne CPU ausw.**]*	Drücken Sie auf das Bedienelement und drehen Sie ein Einstellrad, um eine Objektivnummer auszuwählen, die unter dem Menüpunkt [**Daten für Objektive ohne CPU**] im Systemmenü gespeichert wurde.

Funktion		Beschreibung
M/A	[**Fokus (M/A)**]	Der Autofokus kann durch Drehen des Einstellrings des Objektivs manuell scharfgestellt werden (Autofokus mit Priorität der manuellen Scharfeinstellung). Der Einstellring kann zur manuellen Fokussierung verwendet werden, solange der Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Um mit dem Autofokus neu zu fokussieren, heben Sie den Finger vom Auslöser/von der REC-Taste und drücken Sie ihn dann erneut bis zum ersten Druckpunkt durch.
	[**Blende**]	Drehen Sie den Einstellring des Objektivs, um die Blende einzustellen.
	[**Belichtungskorrektur**]*	Passen Sie die Belichtungskorrektur an, indem Sie das Bedienelement gedrückt halten und ein Einstellrad drehen oder indem Sie den Einstellring des Objektivs drehen.
ISO	[**ISO-Empfindlichkeit**]*	Passen Sie die ISO-Empfindlichkeit an, indem Sie das Bedienelement gedrückt halten und ein Einstellrad drehen oder indem Sie den Einstellring des Objektivs drehen.

Funktion		Beschreibung
	[**Aufblenden**]	Drehen Sie den Fn-Ring des Objektivs gegen den Uhrzeigersinn, um die Blende des Objektivs zu vergrößern. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn [**Abblenden**] für [**Fn-Ring des Objektivs (Uhrz.sinn)**] ausgewählt ist.
	[**Abblenden**]	Drehen Sie den Fn-Ring des Objektivs im Uhrzeigersinn, um die Blende des Objektivs zu verkleinern. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn [**Aufblenden**] für [**Fn-Ring d. Objektivs (gg. Uhrz.s.)**] ausgewählt ist.
	[**Belichtungskorrektur +**]	Drehen Sie den Fn-Ring des Objektivs im Uhrzeigersinn, um die Belichtungskorrektur zu erhöhen. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn [**Belichtungskorrektur –**] für [**Fn-Ring d. Objektivs (gg. Uhrz.s.)**] ausgewählt ist.

Funktion		Beschreibung
◢	[**Belichtungskorrektur –**]	Drehen Sie den Fn-Ring des Objektivs gegen den Uhrzeigersinn, um die Belichtungskorrektur zu verringern. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn [**Belichtungskorrektur +**] für [**Fn-Ring des Objektivs (Uhrz.sinn)**] ausgewählt ist.
ISO+	[**ISO-Empfindlichkeit (erhöhen)**]	Drehen Sie den Fn-Ring des Objektivs im Uhrzeigersinn, um die ISO-Empfindlichkeit zu erhöhen. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn [**ISO-Empfindlichkeit (verringern)**] für [**Fn-Ring d. Objektivs (gg. Uhrz.s.)**] ausgewählt ist.
ISO–	[**ISO-Empfindlichkeit (verringern)**]	Drehen Sie den Fn-Ring des Objektivs gegen den Uhrzeigersinn, um die ISO-Empfindlichkeit zu verringern. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn [**ISO-Empfindlichkeit (erhöhen)**] für [**Fn-Ring des Objektivs (Uhrz.sinn)**] ausgewählt ist.
🔍	[**Zoom**]	Bewegen Sie die Zoom-Steuerung, um die Aufnahmeanzeige zu vergrößern oder zu verkleinern.

Funktion		Beschreibung
PZ	[**Power-Zoom**]	Bewegen Sie zum Vergrößern oder Verkleinern die Zoom-Steuerung, wenn ein Power-Zoom-Objektiv angebracht ist.
[**Keine Belegung**]		Das Bedienelement hat keine Auswirkungen.

* Diese Funktion wird durch die Individualfunktion f7 [**Tastenverhalten**] beeinflusst. Das Einstellrad kann standardmäßig auch dann zur Einstellung verwendet werden, wenn das Bedienelement losgelassen wird.

Einstellräder

Die folgenden Funktionen können den Einstellrädern zugewiesen werden. Markieren Sie zum Auswählen von Optionen die Optionen und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

Funktion	Beschreibung
[**Belichtungseinstellung**]	Tauscht die Funktion des hinteren und des vorderen Einstellrads in ausgewählten Modi. Markieren Sie einen Aufnahmemodus, indem Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler drücken. Drücken Sie dann oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um die Funktionen zu tauschen.

Funktion	Beschreibung
[**Auswahl Fokus/AF-Messfeldst.**]	Tauscht die Funktion, die durch Drehen des hinteren und des vorderen Einstellrads ausgeführt wird, während das Bedienelement gedrückt wird, dem [**Fokusmodus/AF-Messfeldsteuerung**] mit der Individualfunktion f2 [**Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)**] zugewiesen wurde.
[**Zoom-Funktion für vord. Einstellrad**]	Wählt die Funktion des vorderen Einstellrads bei der Zoom-Anzeige aus. ・ Wählen Sie [**Belichtungseinstellung**] aus, um die Funktion zu ändern, die das vordere Einstellrad in jedem Modus ausführt. ・ Wählen Sie [**Zoom**], um das vordere Einstellrad zum Vergrößern oder Verkleinern zu verwenden.

Speichern und Abrufen von Fokuspositionen

Sie können die aktuelle Fokusposition speichern, indem Sie das benutzerdefinierte Bedienelement gedrückt halten, dem [**Fokusposition speichern**] zugewiesen wurde. Die gespeicherte Fokusposition kann schnell wiederhergestellt werden, indem Sie das benutzerdefinierte Bedienelement drücken, dem [**Fokusposition abrufen**] (»Speicherabruf«) zugewiesen wurde. Dies kann nützlich sein, wenn Sie häufig Motive aufnehmen, die sich in einer festen Entfernung befinden.

・ [**Fokusposition abrufen**] kann mehreren Bedienelementen zugewiesen werden. Fokuspositionen, die durch Auswahl von [**Auf allen speichern**] für [**Fokusposition speichern**] gespeichert wurden, können mit einem der zugewiesenen Bedienelemente abgerufen werden. Die Positionen, die durch Auswahl von [**Einzeln speichern**] für [**Fokusposition speichern**] gespeichert wurden,

können stattdessen nur über ein bestimmtes Bedienelement abgerufen werden.
- Fokuspositionen können in jedem Fokusmodus gespeichert werden.
- Die gespeicherte Fokusposition wird zurückgesetzt, wenn das Objektiv entfernt wird.

Vorsichtshinweise: Speichern und Abrufen von Fokuspositionen
- Änderungen der Umgebungstemperatur können dazu führen, dass der Fokus auf eine andere als die gespeicherte Position eingestellt wird.
- Änderungen am Zoom nach dem Speichern einer Fokusposition verändern in der Regel die beim Abrufen des Wertes ausgewählte Position.

[Auf allen speichern]

1 Weisen Sie [Fokusposition abrufen] einem Bedienelement zu.



Wiederholen Sie diesen Schritt für alle Bedienelemente, die Sie für den Speicherabruf verwenden möchten.

2 Wählen Sie ein anderes Bedienelement in der Liste der benutzerdefinierten Bedienelemente aus, markieren Sie bei der Aufforderung zur Auswahl einer Funktion die Option [Fokusposition speichern] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

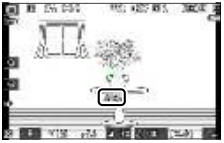


Die gespeicherten Optionen werden angezeigt.

3 Markieren Sie [Auf allen speichern] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

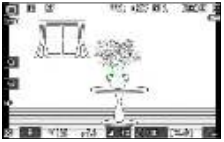


4 Fokussieren Sie das gewünschte Motiv in der Aufnahmeanzeige und halten Sie das Bedienelement gedrückt, dem [Fokusposition speichern] zugewiesen wurde.



Wenn der Vorgang erfolgreich war, wird auf der Aufnahmeanzeige das FOCUS-Symbol angezeigt.

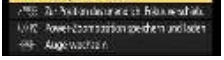
5 Drücken Sie eines der Bedienelemente, denen in Schritt 1 [Fokusposition abrufen] zugewiesen wurde.



- Die gespeicherte Fokusposition wird wiederhergestellt.
- Obwohl [**Fokusposition abrufen**] mehreren Bedienelementen zugewiesen werden kann, wird unabhängig von dem verwendeten Bedienelement dieselbe Fokusposition wiederhergestellt.
- Das Gedrückthalten eines Bedienelementes, dem [**Fokusposition abrufen**] zugewiesen ist, aktiviert die manuelle Fokussierung (**MF**). Die Kamera fokussiert nicht neu, wenn der Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, während das Bedienelement gedrückt wird.

■■ [Einzeln speichern]

1 Weisen Sie [Fokusposition abrufen] mehreren Bedienelementen zu.



2 Wählen Sie ein anderes Bedienelement in der Liste der benutzerdefinierten Bedienelemente aus, markieren Sie bei der Aufforderung zur Auswahl einer Funktion die Option [Fokusposition speichern] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



Die gespeicherten Optionen werden angezeigt.

3 Markieren Sie [Einzeln speichern] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



4 Fokussieren Sie das gewünschte Motiv in der Aufnahmeanzeige und halten Sie das Bedienelement gedrückt, dem [Fokusposition speichern] zugewiesen wurde.



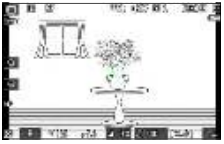
In der Aufnahmeanzeige blinkt das FOCUS-Symbol.

5 Drücken Sie die Taste, die Sie zum Abrufen der in Schritt 4 gespeicherten Fokusposition verwenden möchten.



- Drücken Sie von den Bedienelementen, denen [**Fokusposition abrufen**] in Schritt 1 zugewiesen wurde, auf das Bedienelement, das Sie zum Abrufen der in Schritt 4 gespeicherten Fokusposition verwenden möchten.
- Wenn der Vorgang erfolgreich war, wird auf der Aufnahmeanzeige eine Meldung angezeigt.
- Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 5, um weitere Fokuspositionen für die anderen Bedienelemente zu speichern, denen [**Fokusposition abrufen**] zugewiesen wurde.

6 Drücken Sie auf das Bedienelement für die gewünschte Fokusposition.



- Die für das betreffende Bedienelement gespeicherte Fokusposition wird wiederhergestellt.
- Das Gedrückthalten eines Bedienelementes, dem [**Fokusposition abrufen**] zugewiesen ist, aktiviert die manuelle Fokussierung (**MF**). Die Kamera fokussiert nicht neu, wenn der Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, während das Bedienelement gedrückt wird.

Power-Zoomposition speichern und laden

Wenn ein Power-Zoom-Objektiv montiert ist, halten Sie die Taste gedrückt, der die Funktion [**Power-Zoomposition speichern und laden**] zugewiesen wurde. Das ≤PZ-Symbol wird auf der Aufnahmeanzeige angezeigt und die aktuelle Zoomposition wird gespeichert.



- Es kann jeweils nur eine Zoomposition gespeichert werden. Um die gespeicherte Position zu ändern, ändern Sie die Zoomposition und halten Sie das zugewiesene Bedienelement erneut gedrückt.
- Wenn eine Zoomposition gespeichert wurde, drücken Sie das Bedienelement, dem die Funktion [**Power-Zoomposition speichern und laden**] zugewiesen wurde, um zur gespeicherten Zoomposition zu gelangen.
- Drücken Sie beim Verschieben der Zoomposition erneut auf das Bedienelement, dem die Funktion [**Power-Zoomposition speichern und laden**] zugewiesen wurde, um an der aktuellen Position anzuhalten.
- Die gespeicherte Zoomposition wird nicht zurückgesetzt, wenn die Kamera ausgeschaltet wird. Die Zoomposition wird zurückgesetzt, wenn ein anderes Objektiv angebracht wird.
- Wenn ein Objektiv, das kein Power-Zoom-Objektiv ist, angebracht ist, geschieht nichts, wenn das zugewiesene Bedienelement gedrückt wird.
- Im Videomodus kann die Geschwindigkeit, mit der sich der Zoom bewegt, in der Individualfunktion g9 [**Power-Zoom zuordnen**] > [**Power-Zoom-Geschw. (Z-Tast.)**] eingestellt werden.

- Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn ein kompatibles Power-Zoom-Objektiv an der Kamera angebracht ist. Diese Funktion ist mit den folgenden Objektiven kompatibel (Stand: Mai 2025).
  - NIKKOR Z 28–135 mm 1:4 PZ

f3: Ben.def. Bed.elemente (Wied.)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Dient zur Auswahl der Funktionen, die im Wiedergabe-Modus mit den Kameratasten und den Einstellrädern ausgeführt werden.

- Wählen Sie die Funktionen aus, die mit den nachstehenden Bedienelementen ausgeführt werden. Markieren Sie das gewünschte Bedienelement und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



	Option
Fn1	[**Fn1-Taste**]
Fn2	[**Fn2-Taste**]
Fn3	[**Fn3-Taste**]
	[**Mit Einstellrad**]
	[**Haupt-Einstellrad**]
	[**OK-Taste**] (Mitte des Multifunktionswählers)
	[**Wiedergabetaste**]
REC	[**REC-Taste (vorne)**]

Option	
Fn	[**Funktionstaste (Fn) des Objektivs**]
Fn2	[**Funktionstaste (Fn2) des Objektivs**]

- Die Einstellungen können auf dem Bildschirm für die Auswahl des zuzuweisenden Bedienelements zurückgesetzt werden. Markieren Sie das Bedienelement, das Sie zurücksetzen möchten und tippen Sie auf der Anzeige auf [**Zurücksetzen**]. Markieren Sie dann [**Ja**] auf dem Bestätigungsbildschirm. Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um das markierte Bedienelement auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen.
- Die Funktionen, die diesen Bedienelementen zugewiesen werden können, sind unten aufgeführt. Die verfügbaren Funktionen hängen vom Bedienelement ab.

Funktion		Beschreibung
O-n	[**Schützen**]	Durch Drücken auf dieses Bedienelement wird das aktuelle Bild geschützt.
🗑	[**Löschen**]	Durch Drücken auf dieses Bedienelement wird ein Bestätigungsdialog angezeigt. Durch erneutes Drücken auf das Bedienelement wird das Bild gelöscht und die Wiedergabe fortgesetzt.

Funktion		Beschreibung
	[**Ausschnitt ein/aus**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um die Anzeige auf den Bereich um das aktuelle Fokusmessfeld zu vergrößern (der Vergrößerungsfaktor wird im Voraus ausgewählt). Drücken Sie erneut auf das Bedienelement, um die Vergrößerung zurückzusetzen. - Um den Vergrößerungsfaktor auszuwählen, markieren Sie [**Ausschnitt ein/aus**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler. - Der Zoom ist sowohl bei der Einzelbildanzeige als auch bei der Anzeige des Bildindexes verfügbar.
	[**Gefilterte Wiedergabe**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um nur die Bilder anzuzeigen, die den Kriterien entsprechen, die für [**Kriterien für die gefilterte Wied.**] im Wiedergabemenü ausgewählt sind.
	[**Gefilterte Wiedergabe (Kriterien)**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um zu [**Kriterien für die gefilterte Wied.**] im Wiedergabemenü zu wechseln.

Funktion		Beschreibung
	[**Wiedergabe der Aufn.serie starten**]	Durch Drücken auf dieses Bedienelement während der Anzeige eines Bildes aus einer Aufnahmeserie als Einzelbild wird die automatische Wiedergabe gestartet (🕮900). Die Bilder werden wiedergegeben, solange das Bedienelement gedrückt wird, und zwar mit einer höheren Geschwindigkeit als bei Verwendung des Multifunktionswählers. Die Wiedergabe wird beendet, wenn das Bedienelement losgelassen wird oder das letzte Bild der Serie angezeigt wird.
	[**Sprachnotiz**]	Verwenden Sie dieses Bedienelement für Sprachnotizen.
PC	[**Zum Hochladen z. Comp. ausw.**]	Durch Drücken auf dieses Bedienelement wird das aktuelle Bild auf einen Computer oder FTP-Server hochgeladen, mit dem die Kamera aktuell verbunden ist. Um die Optionen zum Hochladen anzuzeigen, markieren Sie [**Zum Hochladen z. Comp. ausw.**] oder [**Zum Hochladen auswählen (FTP)**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler. Markieren Sie die Optionen und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers,

Funktion		Beschreibung
FTP	[**Zum Hochladen auswählen (FTP)**]	um sie auszuwählen ☑ oder die Auswahl aufzuheben ☐. - [**Hochladepriorität**]: Ist diese Option ausgewählt (☑), wird ein Bild durch Drücken des Bedienelements zum Markieren von Bildern für das Hochladen markiert und an den Anfang der Warteschlange für das Hochladen gestellt. - [**Schützen**]: Ist diese Option ausgewählt (☑), wird ein Bild durch Drücken des Bedienelements zum Markieren von Bildern für das Hochladen markiert und gleichzeitig geschützt. - [**Bewertung**]: Ist diese Option ausgewählt (☑), wird ein Bild durch Drücken des Bedienelements zum Markieren von Bildern für das Hochladen markiert und wird es gleichzeitig eine voreingestellte Bewertung zugewiesen. Drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler und wählen Sie die Bewertung aus.
⊠	[**Bildindex ein/aus**]	Durch Drücken auf dieses Bedienelement wird zwischen der Einzelbildwiedergabe und der Anzeige des Bildindexes mit 4, 9 oder 72 Bildern umgeschaltet.

Funktion		Beschreibung
🖼	[**Histogramme anzeigen**]	Solange das Bedienelement gedrückt wird, wird ein Histogramm angezeigt. Das Histogramm ist sowohl bei der Einzelbildanzeige als auch bei der Anzeige des Bildindexes verfügbar.
🗀	[**Karte & Ordner auswählen**]	Durch Drücken auf dieses Bedienelement wird der Dialog [**Karte & Ordner auswählen**] angezeigt, in dem Sie eine Karte und einen Ordner für die Wiedergabe auswählen können.
DISP	[**Infoanzeige wechseln**]	Durch Drücken auf dieses Bedienelement wird die Anzeige der Bildinformationen während der Einzelbildwiedergabe umgeschaltet. Die verfügbaren Seiten werden mit [**Optionen für Wiedergabeansicht**] im Wiedergabemenü ausgewählt.
↩📷	[**Aufnahme fortsetzen**]	Durch Drücken auf dieses Bedienelement wird die Wiedergabe beendet und kehrt die Kamera in den Aufnahmemodus zurück.

Funktion		Beschreibung
★	[**Bewertung**]	Um das aktuelle Bild im Wiedergabe-Modus zu bewerten, drücken Sie das Bedienelement und drehen Sie das hintere Einstellrad. - Um die Optionen zum Bewerten anzuzeigen, markieren Sie [**Bewertung**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler. Wenn eine andere Option als [**Keine Belegung**] ausgewählt ist, kann die ausgewählte Bewertung den Bildern einfach durch Drücken des ausgewählten Bedienelements zugewiesen werden. Durch erneutes Drücken des Bedienelements wird die Bewertung »kein Stern« ausgewählt.
	[**Zum Quellbild springen**]	Wenn Sie ein bearbeitetes Bild in [**Bildbearbeitung**] im i-Menü anzeigen, drücken Sie auf das Bedienelement, um das unbearbeitete Originalbild anzuzeigen (außer wenn ein geschütztes Bild bearbeitet wurde).
	[**RAW-Verarbeitung (aktuell. Bild)**]	Durch Drücken des Bedienelements wird zur Option [**Bildbearbeitung**] im i-Menü gewechselt.
	[**RAW-Verarbeitung (mehrere Bild.)**]	
	[**Beschneiden**]	

Funktion		Beschreibung
	[**Verkleinern (aktuelles Bild)**]	Durch Drücken des Bedienelements wird zur Option [**Bildbearbeitung**] im i-Menü gewechselt.
	[**Verkleinern (mehrere Bilder)**]	
	[**D-Lighting**]	
	[**Ausrichten**]	
	[**Verzeichnungskorrektur**]	
	[**Perspektivkorrektur**]	
	[**Monochrom**]	
	[**Aufklaren**]	
ADD	[**Überlagerung (addieren)**]	
LIGHT	[**Aufhellen**]	
DARK	[**Abdunkeln**]	
MOT	[**Bewegungsmischung**]	
[**Keine Belegung**]		Das Bedienelement hat keine Auswirkungen.

Einstellräder

Die folgenden Funktionen können den Einstellrädern zugewiesen werden. Markieren Sie zum Auswählen von Optionen die Optionen und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

▮▮ Schnelles Blättern

Wählen Sie die Anzahl der Bilder, die übersprungen werden können, wenn Sie während der Einzelbildwiedergabe die Einstellräder drehen.

Option		Beschreibung
[**1 Datei**]		Springt jeweils um 1 Bild vor oder zurück.
[**10 Dateien**]		Springt jeweils 10 Bilder vor oder zurück.
[**50 Dateien**]		Springt jeweils 50 Bilder vor oder zurück.
★	[**Bewertung**]	Springt zum nächsten oder vorherigen Bild mit der ausgewählten Bewertung.
	[**Schützen**]	Springt zum nächsten oder vorherigen geschützten Bild.
	[**Nur Fotos**]	Springt zum nächsten oder vorherigen Foto.
	[**Nur Videos**]	Springt zum nächsten oder vorherigen Video.
	[**Sprung z. 1. Bild in Aufnahmeserie**]	Mit dieser Option werden beim Blättern durch Aufnahmeserien mit den Einstellrädern alle Aufnahmen außer der ersten in jeder Serie übersprungen. Bilder, die nicht Teil einer Aufnahmeserie sind, werden nicht übersprungen.
	[**Ordner**]	Drehen Sie das Funktionswählrad zum Auswählen eines Ordners.
	[**Seite**]	Zeigt die nächste oder vorherige Seite der Indexbilder an.
[**Auf FTP-Server hochgeladen**]		Springt zum nächsten oder vorherigen Bild, das auf einen FTP-Server hochgeladen wurde.
[**Auf Computer hochgeladen**]		Springt zum nächsten oder vorherigen Bild, das auf einen Computer hochgeladen wurde.

■■ Videowiedergabe

Wählen Sie die Funktionen aus, die mit den Einstellrädern während der Videowiedergabe ausgeführt werden.

Option	Beschreibung
[**1 Datei**]	Spult jeweils ein Bild vor oder zurück.
[**5 Dateien**]	Spult jeweils 5 Bilder vor oder zurück.
[**10 Dateien**]	Spult jeweils 10 Bilder vor oder zurück.
[**2 s**]	Springt jeweils 2 Sekunden vor oder zurück.
[**5 s**]	Springt jeweils 5 Sekunden vor oder zurück.
[**10 s**]	Springt jeweils 10 Sekunden vor oder zurück.
[**Erste/letzte Datei**]	Springt zum ersten oder letzten Bild.
[**Geschwindigkeit Videowiedergabe**]	Ändert die Geschwindigkeit der Videowiedergabe. Wählen Sie die ursprüngliche Geschwindigkeit, 1/2× Geschwindigkeit oder 1/4× Geschwindigkeit. Die geänderte Wiedergabegeschwindigkeit wird nur auf das aktuell wiedergegebene Video angewendet.

■■ Zoomposition beim schnellen Blättern

Legen Sie fest, wie die Kamera die Anzeige zentrieren soll, wenn Sie während der Ausschnittsvergrößerung durch Drehen des hinteren oder vorderen Einstellrads durch die Bilder blättern.

Option	Beschreibung
[**Aktuelle Zoomposition beibehalten**]	Zentriert die Anzeige auf die aktuelle Zoom-Position.
[**Bevorzugtes Fokusmessfeld**]	Zentriert die Anzeige auf das Fokusmessfeld, das bei der Aufnahme aktiv war.
[**Bev. Fokus.mf. (Vorr. f. Gesichter)**]	Zentriert die Anzeige auf das Fokusmessfeld, das bei der Aufnahme aktiv war. Allerdings wird die Anzeige auf ein Gesicht zentriert, wenn das Gesicht einer Person erkannt wurde.

▮▮ Ausschnittvergrößerung Gesicht

Wenn Sie diese Option auf [**ON**] festlegen, können Sie durch Drehen des vorderen Einstellrads durch die Gesichter der Personen auf dem Bild blättern, wenn Gesichter mehrerer Personen während der Ausschnittsvergrößerung erkannt wurden.

f4: Touch-Bedienelemente anpassen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Konfigurieren Sie Motivauswahl & Auslösung (die das Fokusmessfeld an eine auf der Anzeige angetippte Stelle bewegt) und die Touch-Bedienelemente-Steuerung der Aufnahmeanzeige.

Optionen für Motivausw. & Auslös.

Wählen Sie die Funktion, die verwendet werden soll, wenn die Aufnahmeanzeige im Foto-Modus angetippt wird.

Option	Beschreibung
[**Motivausw. & Auslös./AF**]	• Tippen Sie zum Fokussieren auf die gewünschte Stelle des Monitors und heben Sie den Finger zum Auslösen an. • Wenn Sie ein Auge mithilfe der Touch-Bedienelemente auswählen, beachten Sie, dass die Kamera möglicherweise nicht auf das Auge auf der gewünschten Seite scharfstellt. Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um das gewünschte Auge auszuwählen. • Wenn [**Automatische Messfeldsteuerung**] für die AF-Messfeldsteuerung ausgewählt ist, stellt die Kamera auf das gewählte Messfeld scharf, löst den Verschluss aus und verfolgt das ausgewählte Motiv. Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Verfolgung zu beenden.
[**Motivauswahl AF**]	• Tippen Sie auf das Display, um auf den ausgewählten Punkt zu fokussieren. Wenn Sie den Finger vom Display nehmen, wird der Verschluss nicht ausgelöst. • Wenn [**Automatische Messfeldsteuerung**] für die AF-Messfeldsteuerung ausgewählt ist, stellt die Kamera auf das Motiv scharf und verfolgt es am ausgewählten Messfeld. Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Verfolgung zu beenden.

Option	Beschreibung
[**Fokusmessfeld verschieben**]	• Tippen Sie auf das Display, um das Fokusmessfeld zu positionieren. Die Kamera stellt nicht scharf, und wenn Sie den Finger vom Display nehmen, wird der Verschluss nicht ausgelöst. • Wenn [**Automatische Messfeldsteuerung**] für die AF-Messfeldsteuerung ausgewählt ist, verfolgt der Fokus das Motiv am ausgewählten Messfeld. Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Verfolgung zu beenden.
[**Aus**]	Touch-Bedienelemente sind deaktiviert.

Touch-Bedienelemente-Steuerung

Wählen Sie die Funktion, die verwendet werden soll, wenn die Touch-Bedienelemente-Steuerung der Aufnahmeanzeige im Foto-Modus angetippt wird.

Option	Beschreibung
[**Zoom**]	Tippen Sie auf die Touch-Bedienelemente-Steuerung, um die Aufnahmeanzeige zu vergrößern oder zu verkleinern.
[**Power-Zoom**]	Tippen Sie auf die Touch-Bedienelemente-Steuerung, um mit dem Power-Zoom-Objektiv zu zoomen. • Diese Option ist aktiviert, wenn ein Power-Zoom-Objektiv an der Kamera montiert ist.
[**Keine Belegung**]	Die Touch-Bedienelemente-Steuerung wird nicht angezeigt.

f5: Fixierung der Bedienelemente

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Speichert die Belichtungseinstellungen oder die Auswahl des Fokusmessfelds.

Option	Beschreibung
[**Belichtungszeit fixieren**]	Wählen Sie [**ON**], um den aktuellen Wert der Belichtungszeit in den Modi **S** und **M** zu speichern. ・Das L-Symbol wird in der Aufnahmeanzeige angezeigt, wenn die Belichtungszeit gespeichert ist.
[**Blendenwert fixieren**]	Wählen Sie [**ON**], um den aktuellen Wert der Blende in den Modi **A** und **M** zu speichern. ・Das L-Symbol wird in der Aufnahmeanzeige angezeigt, wenn der Blendenwert gespeichert ist.
[**Fixierung des Fokusmessfeldes**]	Wählen Sie [**ON**], um das aktuell ausgewählte Fokusmessfeld zu speichern. ・Das Speichern des Fokusmessfelds gilt nicht, wenn [**Automatische Messfeldsteuerung**] als AF-Messfeldsteuerung ausgewählt ist. ・Wenn [**3D-Tracking**] ausgewählt ist, verfolgt das Fokusmessfeld die Bewegung des Motivs, solange der Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.

f6: Auswahlrichtung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Kehrt die Drehrichtung der Einstellräder für ausgewählte Vorgänge um.

・Markieren Sie die Option [**Belichtungskorrektur**] oder [**Belichtungszeit/Blende**] und drücken Sie rechts auf den

Multifunktionswähler, um sie auszuwählen (☑) oder die Auswahl aufzuheben (☐).

- Drücken Sie die Taste ☰, um die Änderungen zu speichern und den Vorgang zu beenden.

f7: Tastenverhalten

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Durch Auswahl von [**ON**] können Einstellungen, die normalerweise durch Halten einer Taste und Drehen eines Einstellrads vorgenommen werden, durch Drehen des Einstellrads nach Loslassen der Taste vorgenommen werden. Diese Einstellung wird zurückgesetzt, wenn die Taste erneut gedrückt wird, der Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird oder der Monitor durch die Standby-Vorlaufzeit ausgeschaltet wird.

- Bei dieser Kamera ist diese Funktion standardmäßig auf [**ON**] eingestellt.
- [**Tastenverhalten**] gilt für Bedienelemente, denen bestimmte Funktionen über die Individualfunktion f2 [**Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)**] oder g2 [**Benutzerdef. Bedienelemente**] zugewiesen wurden.
- [**Tastenverhalten**] gilt standardmäßig für die Taste Fn1 (◪).

f8: Skalen spiegeln

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Legt fest, ob bestimmte horizontale Anzeigen im Einstellungsbildschirm für die automatische Belichtungsreihe und in anderen Anzeigen mit negativen Werten auf der linken und positiven Werten auf der rechten Seite oder mit positiven Werten auf der linken und negativen Werten auf der rechten Seite angezeigt werden sollen.

Option		Beschreibung
+0−		Die Anzeige wird mit positiven Werten auf der linken Seite und negativen Werten auf der rechten Seite angezeigt.
−0+		Die Anzeige wird mit negativen Werten auf der linken Seite und positiven Werten auf der rechten Seite angezeigt.

f9: Fokusregelung umkehren

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Wählen Sie [**ON**], um die Drehrichtung der Fokussier- oder Einstellringe bei Objektiven mit Z-Bajonett bei der manuellen Fokussierung umzukehren.

- Die Unterstützung dieser Option gilt nicht für:
  - bestimmte Z-Bajonett-Objektive, die nur manuell fokussiert werden können, oder
  - F-Bajonett-Objektive, die über einen FTZ II/FTZ-Bajonettadapter montiert werden.

f10: Drehbereich des Fokussierrings

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Legt fest, wie weit die Fokussier- oder Einstellringe bei Objektiven mit Z-Bajonett von der Naheinstellgrenze bis Unendlich gedreht werden müssen.

Option	Beschreibung
[**Nicht-linear**]	Die Entfernungseinstellung ändert sich um einen großen Wert, wenn der Ring schnell gedreht wird, und um einen kleinen Wert, wenn der Ring langsam gedreht wird, unabhängig davon, wie weit der Ring gedreht wird.

Option	Beschreibung
[**90°**]–[**720°**]	Legt fest, wie weit der Ring von der Naheinstellgrenze bis Unendlich gedreht werden muss. Um von der Naheinstellgrenze bis Unendlich zu fokussieren, muss der Ring, wenn z. B. [**90°**] ausgewählt ist, um 90° gedreht werden. Größere Werte erlauben feinere Einstellungen.
[**Max.**]	Um von der Naheinstellgrenze bis Unendlich zu fokussieren, muss der Ring um die maximale Gradzahl gedreht werden, die bei den aktuellen Objektiveinstellungen möglich ist.

- Wenn das Objektiv die Auswahl des Drehbereichs nicht unterstützt, wird [**Drehbereich des Fokussierrings**] fest auf [**Nicht-linear**] eingestellt.

f11: Zoomring-Taste (PZ-Objektiv)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Wählen Sie die Drehrichtung des Zoomrings, wenn ein Power-Zoom-Objektiv montiert ist, und den erforderlichen Bereich zum Drehen des Zoomrings, um die Zoomposition vom Weitwinkel- zum Telebereich zu verschieben.

- Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn ein kompatibles Power-Zoom-Objektiv an der Kamera angebracht ist. Diese Funktion ist mit den folgenden Objektiven kompatibel (Stand: Mai 2025).
  - NIKKOR Z 28–135 mm 1:4 PZ

Option	Beschreibung
[**Zoomringdrehung umkehren**]	Durch Auswahl von [**ON**] können Sie die Drehrichtung des Zoomrings umkehren.

Option	Beschreibung
[**Drehbereich des Zoomrings**]	• Wählen Sie den erforderlichen Bereich für das Drehen des Zoomrings, um die Zoomposition vom Weitwinkel- zum Telebereich zu verschieben. - [**Standard-Objektivdrehber. (°)**]: Die Bereichskonfiguration wird nicht auf der Kamera ausgeführt. Der erforderliche Bereich für das Drehen des Zoomrings, um die Zoomposition vom Weitwinkel- zum Telebereich zu verschieben, hängt vom montierten Objektiv ab. - [**45°**] – [**360°**]: Die Bereichskonfiguration kann auf der Kamera ausgeführt werden. Wenn zum Beispiel [**90°**] ausgewählt ist, wird durch Drehen des Rings um 90° die Zoomposition vom Weitwinkel- zum Telebereich verschoben. Größere Werte erlauben feinere Einstellungen. • Wenn [**Ein (erweitern)**] über die Individualfunktion g10 [**Power-/Hochaufl. Digi.zoom zus.**] ausgewählt wird, bewegt sich die Zoomposition innerhalb des Bereichs vom Weitwinkel- zum Telebereich des Power-Zooms.

f12: Power-Zoom zuordnen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Legt die Optionen wie die Zoomgeschwindigkeit für Fotoaufnahmen fest, wenn ein Power-Zoom-Objektiv angebracht ist.

Option	Beschreibung
[**Verwenden der Tasten 🔍/ 🔍⁻**]	Bei Auswahl von [**ON**] kann durch Drücken der Tasten am folgenden Zubehör gezoomt werden. ・Fernsteuerungshandgriff MC-N10 (Tasten 🔍⁺ und 🔍⁻) ・Fernbedienung ML-L7 (Tasten + und −)
[**Power-Zoom-Geschw. (Z-Tast.)**]	Legt die Zoomgeschwindigkeit bei Verwendung der Tasten fest. Die Geschwindigkeitseinstellungen sind bei Verwendung der folgenden Tasten aktiviert. ・Tasten, denen die Funktionen [**Power-Zoom +**] und [**Power-Zoom –**] über die Individualfunktion f2 [**Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)**] zugewiesen wurden. ・Fernsteuerungshandgriff MC-N10: Tasten 🔍⁺ und 🔍⁻ ・Fernbedienung ML-L7: Tasten + und −
[**Power-Zoom-Geschw. (Z-Sch.)**]	Legt die Zoomgeschwindigkeit bei Verwendung der Zoom-Steuerung der Kamera oder des Objektiv-Zoomschalters fest. Die Geschwindigkeitseinstellungen sind unter den folgenden Umständen aktiviert. ・**Kamera**: Wenn [**Power-Zoom**] zu [**Zoom-Steuerung**] über die Individualfunktion f2 [**Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)**] zugewiesen wurde. ・**Objektiv**: Wenn ein kompatibles Power-Zoom-Objektiv mit einem Zoomschalter angebracht ist. Diese Funktion ist mit dem folgenden Objektiv aktiviert (Stand: Mai 2025). - NIKKOR Z 28–135 mm 1:4 PZ

f13: Verhalten des Einstellrings

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Legt fest, wie empfindlich der Einstellring des Objektivs reagiert, wenn ihm [**Blende**], [**Motorische**

Blendensteuerung], [**Belichtungskorrektur**], [**ISO-Empfindlichkeit**] oder [**Hochauflösender Digitalzoom**] unter Verwendung der Individualfunktion f2 [**Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)**] oder g2 [**Benutzerdef. Bedienelemente**] zugewiesen ist.

f14: Fokussier-/Einstellring vertauschen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Wenn [**ON**] ausgewählt ist, übernimmt der Fokussierring die Funktion, die derzeit dem Einstellring mit der Individualfunktion f2 [**Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)**] oder g2 [**Benutzerdef. Bedienelemente**] zugewiesen ist.

- Wenn [**ON**] ausgewählt ist, hat der Einstellring ausschließlich die Funktion [**Fokus (M/A)**].
- Diese Option gilt nur für kompatible Objektive.

f15: Wischen in Einzelbildwiedergabe

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Legt die Funktionen für die Gesten »Nach oben wischen«, »Nach unten wischen«, »Nach links wischen« und »Nach rechts wischen« bei der Einzelbildwiedergabe fest.

Nach oben wischen/Nach unten wischen

Wählen Sie den Vorgang aus, der durch das Wischen nach oben oder nach unten durchgeführt werden soll.

Option		Beschreibung
★	[**Bewertung**]	Weist dem aktuellen Bild eine vorgewählte Bewertung zu. Drücken Sie zum Auswählen einer Bewertung rechts auf den Multifunktionswähler.

Option		Beschreibung
PC	[**Zum Hochladen z. Comp. ausw.**]	Markiert das aktuelle Bild zum vorrangigen Hochladen auf einen Computer.
FTP	[**Zum Hochladen auswählen (FTP)**]	Markiert das aktuelle Bild zum vorrangigen Hochladen auf einen FTP-Server.
	[**Schützen**]	Schützt das aktuelle Bild.
	[**Sprachnotiz**]	Wischen Sie, um die Aufnahme einer Sprachnotiz zu starten. Wenn für das aktuelle Bild bereits eine Notiz vorhanden ist, wird stattdessen die Wiedergabe der vorhandenen Notiz gestartet. Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Wiedergabe zu beenden.
[**Keine Belegung**]		Das Wischen nach oben oder unten hat keine Auswirkungen.

- Bilder, die durch Wischen nach oben oder unten ausgewählt werden, wenn [**Bewertung**], [**Zum Hochladen z. Comp. ausw.**], [**Zum Hochladen auswählen (FTP)**] oder [**Schützen**] ausgewählt ist, werden durch Symbole angezeigt (🕮304). Die Markierung kann durch erneutes Wischen in dieselbe Richtung entfernt werden.

Wischen in Vorwärtsrichtung

Wählen Sie die Geste, die für den Bildvorlauf verwendet wird.

Option		Beschreibung
←	[**Links←rechts**]	Wischen Sie von rechts nach links, um das nächste Bild anzuzeigen.
→	[**Links→rechts**]	Wischen Sie von links nach rechts, um das nächste Bild anzuzeigen.

g: Video

g1: i-Menü anpassen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Dient zur Auswahl der Optionen, die im i-Menü angezeigt werden, wenn die ☰-Taste im Videomodus gedrückt wird.

- Markieren Sie eine Position im i-Menü, drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers und wählen Sie die gewünschte Option.
- Die folgenden Einträge können dem i-Menü zugewiesen werden.

Option		🕮
MENU	[**MENU**]	793
MODE	[**Optionen für Aufnahmemodus**]	165
QUAL	[**Bildgröße und -rate/ Videoqualität**]	261
FX	[**Auswahl des Bildfeldes**]	272
	[**Speicherort**]	712
	[**Belichtungskorrektur**]	190
ISO	[**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**]	202
WB	[**Weißabgleich**]	207
	[**Picture Control konfigur.**]	716
HLG	[**HLG-Qualität**]	716
	[**Active D-Lighting**]	718
	[**Haut-Weichzeichnung**]	720
	[**Ausgewog. Porträteindruck**]	721
BKT	[**Breathing-Korrektur**]	719
	[**Belichtungsmessung**]	724
AF/MF	[**Fokusmodus**]	139
[+]/	[**AF-Messfeldst./ Motivwahrn.**]	142, 149
	[**Modus für Produktprüfungen**]	293
Non-CPU	[**Nr. f. Obj. ohne CPU ausw.**]	794
	[**Bildstabilisator (VR)**]	726
	[**Digital-VR**]	726

Option		🕮
32bit	[**Audio-Aufzeichnung in 32-Bit-Float**]	727
INT	[**Optionen für integriertes Mikrofon**]	728
	[**Empfindlichk. des Audioeingangs**]	735
ATT	[**Dämpfung**]	736
	[**Frequenzgang**]	737
	[**Windgeräuschreduzierung**]	737
	[**Kopfhörerlautstärke**]	738
	[**Hochauflösender Digitalzoom**]	291
PZ	[**Power-Zoom-Geschw. (Z-Tast.)**]	877
SL	[**Lautlos-Modus**]	945
	[**Benutzerdef. Bedienelemente**]	851

Option		🕮
PEAK	[**Konturfilter**]	760
	[**Zebramuster**]	887
	[**Monitorhelligkeit**]	917
	[**Auf-/Abblenden m. Multifkt.w.**]	850
	[**Korrekturfaktor mit Multifkt.w.**]	851
info	[**Video-Info anzeigen**]	851
RED	[**Warme Anzeigefarben**]	779
	[**Flugmodus**]	964
	[**Funkfernsteuerungsverb. (ML-L7)**]	974
	[**Bluetooth-Fernsteuerungsverb.**]	976
	[**Video-Selbstauslöser**]	295

Auf-/Abblenden m. Multifkt.w.

Legt fest, ob der Multifunktionswähler für die motorische Blendensteuerung verwendet werden kann. Wenn [**Aktivieren**] ausgewählt ist, wird die Blende vergrößert, während der Multifunktionswähler nach oben gedrückt wird. Die Blende wird verkleinert, wenn Sie den Multifunktionswähler nach unten drücken.

Korrekturfaktor mit Multifkt.w.

Legt fest, ob der Multifunktionswähler für das Anpassen der Belichtungskorrektur verwendet werden kann. Wenn [**Aktivieren**] ausgewählt ist, drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um die Belichtungskorrektur einzustellen.

Video-Info anzeigen

Zeigt die Einstellungen für die Videoaufzeichnung an. Mit dieser Option können Sie die ausgewählte Option anzeigen, aber nicht ändern.



g2: Benutzerdef. Bedienelemente

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Dient zur Auswahl der Funktionen, die im Videomodus mit den Kameratasten, den Einstellrädern, der Zoom-Steuerung und den Objektivringen ausgeführt werden.

- Wählen Sie die Funktionen aus, die mit den nachstehenden Bedienelementen ausgeführt werden. Markieren Sie das gewünschte Bedienelement und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



	Option
Fn1	[**Fn1-Taste**]
Fn2	[**Fn2-Taste**]
Fn3	[**Fn3-Taste**]
	[**Zoom-Steuerung**]
	[**Einstellräder**]
	[**OK-Taste**] (Mitte des Multifunktionswählers)
	[**Wiedergabetaste**]
REC	[**REC-Taste (vorne)**]
Lfn	[**Funktionstaste (Fn) des Objektivs**]
Lfn2	[**Funktionstaste (Fn2) des Objektivs**]
	[**Fn-Ring d. Objektivs (gg. Uhrz.s.)**]
	[**Fn-Ring des Objektivs (Uhrz.sinn)**]
MEM	[**Speichertaste des Objektivs**]
	[**Einstellring des Objektivs**]

- Die Einstellungen können auf dem Bildschirm für die Auswahl des zuzuweisenden Bedienelements zurückgesetzt werden. Markieren Sie das Bedienelement, das Sie zurücksetzen möchten und tippen Sie auf der Anzeige auf [**Zurücksetzen**]. Markieren Sie dann [**Ja**] auf dem Bestätigungsbildschirm. Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um das markierte Bedienelement auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen.
- Die verfügbaren Funktionen hängen vom Bedienelement ab.
- Bei dieser Kamera ist die benutzerdefinierte Einstellung f7 [**Tastenverhalten**] standardmäßig auf [**ON**] eingestellt. Je nach zugewiesener Funktion bleibt das Einstellrad auch dann aktiviert,

wenn die Taste losgelassen wird, wenn Sie Einstellungen vornehmen, die normalerweise durch Halten einer Taste und Drehen eines Einstellrads vorgenommen werden. Die Beschreibungen der zuweisbaren Funktionen beziehen sich auf den Zustand, in dem f7 [**Tastenverhalten**] auf [**OFF**] eingestellt ist.

- Die Funktionen, die zugewiesen werden können, sind unten aufgeführt.

Funktion		Beschreibung
RESET	[**Mittleres Autofokusmessfeld**]	Das Drücken des Bedienelements wählt das zentrale Fokusmessfeld aus.
AF-ON	[**Fokusposition speichern**]	Das Gedrückthalten des Bedienelements speichert die aktuelle Fokusposition. - Die gespeicherte Position kann mit einem Bedienelement wiederhergestellt werden, dem [**Fokusposition abrufen**] zugewiesen ist (»Speicherabruf«). - Wenn Sie die Fokusposition speichern, können Sie auswählen, ob sie mit einem der Bedienelemente abgerufen werden kann, dem [**Fokusposition abrufen**] ([**Auf allen speichern**]) zugewiesen ist oder nur mit einem bestimmten Bedienelement ([**Einzeln speichern**]). - Für weitere Informationen siehe »Speichern und Abrufen von Fokuspositionen« (🕮821).

Funktion		Beschreibung
↗FOCUS	[**Fokusposition abrufen**]	Das Drücken des Bedienelements ruft eine Fokusposition ab, die mit einem Bedienelement gespeichert wurde, dem [**Fokusposition speichern**] zugewiesen ist. - Für weitere Informationen siehe »Speichern und Abrufen von Fokuspositionen« (🕮821).
↘/↗PZ	[**Power-Zoomposition speichern und laden**]	Wenn ein Power-Zoom-Objektiv montiert ist, halten Sie die Taste gedrückt, um die aktuelle Zoomposition zu speichern. Drücken Sie kurz auf die Taste, um zur gespeicherten Zoomposition zu wechseln. - Für weitere Informationen siehe »Power-Zoomposition speichern und laden« (🕮827).
◂◉▸	[**Auge wechseln**]	Das Drücken des Bedienelements wählt das Auge aus, das für die Fokussierung verwendet wird, wenn die Kamera die Augen einer Person oder eines Tieres auf einem Porträtmotiv erkennt.

Funktion		Beschreibung
	[**AF-Messfeldsteuerung wechseln**]	Das Drücken des Bedienelements wechselt die AF-Messfeldsteuerung. - Um festzulegen, dass durch die AF-Messfeldsteuerungen geblättert werden kann, drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, wenn [**AF-Messfeldsteuerung wechseln**] markiert ist. - Markieren Sie eine Option und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers oder drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um sie auszuwählen ☑ oder die Auswahl aufzuheben ☐. Optionen, die mit einem Häkchen ☑ gekennzeichnet sind, können durch Drücken des Bedienelements gewechselt werden.
AF-ON	[**Autofokus aktivieren**]	Das Drücken des Bedienelements startet den Autofokus. - Wenn **AF-C** als Fokusmodus ausgewählt ist, fokussiert die Kamera mit der für die Individualfunktion g6 [**AF-Geschwindigkeit**] festgelegten Geschwindigkeit.

Funktion		Beschreibung
FAST AF-ON	[**Autofokus schnell aktivieren**]	Das Drücken des Bedienelements startet den Autofokus. - Wenn **AF-C** als Fokusmodus ausgewählt ist, fokussiert die Kamera mit maximaler Geschwindigkeit, unabhängig von der Option, die für die Individualfunktion g6 [**AF-Geschwindigkeit**] festgelegt ist.
AF	[**Fokus speichern**]	Der Fokus wird gespeichert, solange das Bedienelement gedrückt wird.
AE-L	[**Belichtung speichern (halten)**]	Die Belichtung wird gespeichert, wenn das Bedienelement gedrückt wird. Das Speichern der Belichtung wird nicht durch den Start der Aufnahme beendet. Die Belichtung bleibt so lange gespeichert, bis das Bedienelement erneut gedrückt wird oder der Monitor durch die Standby-Vorlaufzeit ausgeschaltet wird.

Funktion		Beschreibung
	[**AWB speichern (halten)**]	Wenn [**Automatisch**] oder [**Auto-Tageslicht**] für den Weißabgleich ausgewählt ist, wird der Weißabgleich beim Drücken des Bedienelements gespeichert (Speichern des Weißabgleichs). Das Speichern des Weißabgleichs wird nicht durch den Start der Aufnahme beendet. Der Weißabgleich bleibt so lange gespeichert, bis das Bedienelement erneut gedrückt wird oder der Monitor durch die Standby-Vorlaufzeit ausgeschaltet wird.
	[**Belichtung/AWB speich. (halten)**]	Die Belichtung wird gespeichert, wenn das Bedienelement gedrückt wird. Der Weißabgleich wird auch gespeichert, wenn [**Automatisch**] oder [**Auto-Tageslicht**] für den Weißabgleich ausgewählt ist. Das Speichern der Belichtung und des Weißabgleichs wird nicht durch den Start der Aufnahme beendet. Sowohl die Belichtung als auch der Weißabgleich bleiben so lange gespeichert, bis das Bedienelement erneut gedrückt wird oder der Monitor durch die Standby-Vorlaufzeit ausgeschaltet wird.

Funktion		Beschreibung
AE-L	[**Belichtung speichern**]	Die Belichtung wird gespeichert, solange das Bedienelement gedrückt wird.
AF-L	[**Belichtung & Fokus speichern**]	Der Fokus und die Belichtung werden gespeichert, solange das Bedienelement gedrückt wird.
FX DX	[**Zwischen FX und DX umschalten**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um zwischen den Bildfeldern [**FX**] und [**DX**] zu wechseln.
	[**Picture Control konfigur.**]	Durch Drücken auf das Bedienelement wird zum [**Picture Control konfigur.**] im i-Menü gewechselt.
	[**Empfindlichk. des Audioeingangs**]	Durch Drücken auf das Bedienelement wird zum [**Empfindlichk. des Audioeingangs**] im i-Menü gewechselt.
ASSIST	[**Darstellungshilfe**]	Durch Drücken auf das Bedienelement wird [**ON**] für die Individualfunktion g14 [**Darstellungshilfe**] ausgewählt. Drücken Sie erneut, um [**OFF**] auszuwählen.
MODE	[**Optionen für Aufnahmemodus**]	Durch Drücken auf das Bedienelement wird zum [**Optionen für Aufnahmemodus**] im i-Menü gewechselt.

Funktion		Beschreibung
HI FLICKER	[**Hochfreq.-Flimmerreduzierung**]	Durch Drücken des Bedienelements können Sie die Verschlusszeit in kleineren Schritten feinabstimmen. Drücken Sie das Bedienelement ein zweites Mal, um die normale Auswahl der Verschlusszeit wiederherzustellen.
S	[**Lautlos-Modus**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um den Lautlos-Modus zu aktivieren. Drücken Sie erneut auf das Bedienelement, um die Funktion zu deaktivieren.
DISP	[**Live-View-Infoanzeige wechseln**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um zwischen verschiedenen Aufnahmeanzeigen zu wechseln. Der Typ und der Inhalt der verfügbaren Anzeige können mit der Individualfunktion g21 [**Indiv. Monitordarst. b. Aufnahme**] ausgewählt werden.
OFF	[**Live-View-Infoanzeige aus**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um die Symbole und Aufnahmeinformationen auf dem Display auszublenden. Symbole und Aufnahmeinformationen können durch erneutes Drücken auf das Bedienelement angezeigt werden.

Funktion		Beschreibung
▦	[**Gitterlinien**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um Gitterlinien anzuzeigen. Um die Gitterlinien auszublenden, drücken Sie erneut auf das Bedienelement. Der Display-Typ lässt sich mithilfe der Individualfunktion g18 [**Gittertyp**] auswählen.
🔍	[**Ausschnitt ein/aus**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um die Anzeige auf den Bereich um das aktuelle Fokusmessfeld zu vergrößern (der Vergrößerungsfaktor wird im Voraus ausgewählt). Drücken Sie erneut auf das Bedienelement, um die Vergrößerung zurückzusetzen. - Um den Vergrößerungsfaktor auszuwählen, markieren Sie [**Ausschnitt ein/aus**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.
⊟	[**Virtueller Horizont**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um die Anzeige des virtuellen Horizonts zu aktivieren. Drücken Sie erneut auf das Bedienelement, um die Anzeige auszublenden. Der Display-Typ lässt sich mithilfe der Individualfunktion d16 [**Art des virtuellen Horizonts**] auswählen.

Funktion		Beschreibung
PEAK	[**Focus-Peaking-Anzeige**]	Drücken Sie einmal auf das Bedienelement, um den Konturfilter zu aktivieren, wenn **MF** als Fokusmodus ausgewählt ist. Drücken Sie erneut auf das Bedienelement, um den Konturfilter zu beenden.
	[**MEIN MENÜ**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um »MEIN MENÜ« anzuzeigen.
	[**Erster Punkt in MEIN MENÜ**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um zum obersten Menüpunkt in »MEIN MENÜ« zu wechseln. Wählen Sie diese Option für einen schnellen Zugriff auf häufig verwendete Menüpunkte.
	[**Wiedergabe**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um die Wiedergabe zu starten.
	[**Gefilterte Wiedergabe**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um nur die Bilder anzuzeigen, die den Kriterien entsprechen, die für [**Kriterien für die gefilterte Wied.**] im Wiedergabemenü ausgewählt sind.
	[**Gefilterte Wiedergabe (Kriterien)**]	Drücken Sie auf das Bedienelement, um zu [**Kriterien für die gefilterte Wied.**] im Wiedergabemenü zu wechseln.

Funktion		Beschreibung
◎	[**Aufblenden**]	- Die Blende wird vergrößert, solange die Taste gedrückt wird. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn [**Abblenden**] für [**Fn2-Taste**] ausgewählt ist. - Drehen Sie den Fn-Ring des Objektivs gegen den Uhrzeigersinn, um die Blende des Objektivs zu vergrößern. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn [**Abblenden**] für [**Fn-Ring des Objektivs (Uhrz.sinn)**] ausgewählt ist.
◎	[**Abblenden**]	- Die Blende wird verkleinert, solange die Taste gedrückt wird. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn [**Aufblenden**] für [**Fn1-Taste**] ausgewählt ist. - Drehen Sie den Fn-Ring des Objektivs im Uhrzeigersinn, um die Blende des Objektivs zu verkleinern. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn [**Aufblenden**] für [**Fn-Ring d. Objektivs (gg. Uhrz.s.)**] ausgewählt ist.

Funktion		Beschreibung
	[**Belichtungskorrektur +**]	- Die Belichtungskorrektur nimmt zu, solange das Bedienelement gedrückt wird. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn [**Belichtungskorrektur –**] für [**Fn2-Taste**] ausgewählt ist. - Drehen Sie den Fn-Ring des Objektivs im Uhrzeigersinn, um die Belichtungskorrektur zu erhöhen. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn [**Belichtungskorrektur –**] für [**Fn-Ring d. Objektivs (gg. Uhrz.s.)**] ausgewählt ist.
	[**Belichtungskorrektur –**]	- Die Belichtungskorrektur nimmt ab, solange das Bedienelement gedrückt wird. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn [**Belichtungskorrektur +**] für [**Fn1-Taste**] ausgewählt ist. - Drehen Sie den Fn-Ring des Objektivs gegen den Uhrzeigersinn, um die Belichtungskorrektur zu verringern. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn [**Belichtungskorrektur +**] für [**Fn-Ring des Objektivs (Uhrz.sinn)**] ausgewählt ist.

Funktion		Beschreibung
ISO+	[**ISO-Empfindlichkeit (erhöhen)**]	Drehen Sie den Fn-Ring des Objektivs im Uhrzeigersinn, um die ISO-Empfindlichkeit zu erhöhen. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn [**ISO-Empfindlichkeit (verringern)**] für [**Fn-Ring d. Objektivs (gg. Uhrz.s.)**] ausgewählt ist.
ISO−	[**ISO-Empfindlichkeit (verringern)**]	Drehen Sie den Fn-Ring des Objektivs gegen den Uhrzeigersinn, um die ISO-Empfindlichkeit zu verringern. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn [**ISO-Empfindlichkeit (erhöhen)**] für [**Fn-Ring des Objektivs (Uhrz.sinn)**] ausgewählt ist.

Funktion		Beschreibung
[T]	[**Hochauflösender Digitalzoom +**]	- Vergrößert mit dem hochauflösenden Digitalzoom. Der Zoomfaktor erhöht sich, solange Sie die Taste drücken. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn [**Hochauflösender Digitalzoom –**] für [**Fn2-Taste**] ausgewählt ist. - Drehen Sie den Fn-Ring des Objektivs im Uhrzeigersinn, um mit dem hochauflösenden Digitalzoom zu vergrößern. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn [**Hochauflösender Digitalzoom –**] für [**Fn-Ring d. Objektivs (gg. Uhrz.s.)**] ausgewählt ist.

Funktion		Beschreibung
[W]	[**Hochauflösender Digitalzoom –**]	- Verkleinert mit dem hochauflösenden Digitalzoom. Der Zoomfaktor verringert sich, solange Sie die Taste drücken. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn [**Hochauflösender Digitalzoom +**] für [**Fn1-Taste**] ausgewählt ist. - Drehen Sie den Fn-Ring des Objektivs gegen den Uhrzeigersinn, um mit dem hochauflösenden Digitalzoom zu verkleinern. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn [**Hochauflösender Digitalzoom +**] für [**Fn-Ring des Objektivs (Uhrz.sinn)**] ausgewählt ist.
PZ[T]	[**Power-Zoom +**]	Bei der Verwendung eines Power-Zoom-Objektivs vergrößert die Kamera, solange dieses Bedienelement gedrückt wird. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn [**Power-Zoom –**] für [**Fn2-Taste**] ausgewählt ist.
PZ[W]	[**Power-Zoom –**]	Bei der Verwendung eines Power-Zoom-Objektivs verkleinert die Kamera, solange dieses Bedienelement gedrückt wird. Diese Option wird automatisch aktiviert, wenn [**Power-Zoom +**] für [**Fn1-Taste**] ausgewählt ist.

Funktion		Beschreibung
	[**Tonwertbereich des Musters**]	Durch Drücken auf das Bedienelement durchlaufen Sie die Optionen für den Zebra-Tonwertbereich (📖887).
	[**Aufnahme von Videos**]	Durch Drücken auf das Bedienelement wird die Wiedergabe gestartet. Drücken Sie erneut auf das Bedienelement, um die Aufnahme zu beenden.
	[**Auswahl des Bildfeldes**]*	Drücken Sie auf das Bedienelement und drehen Sie ein Einstellrad, um das Bildfeld für Videos auszuwählen. Beachten Sie, dass das Bildfeld während der Aufnahme nicht geändert werden kann.
WB	[**Weißabgleich**]*	Halten Sie das Bedienelement gedrückt und drehen Sie das hintere Einstellrad, um den Weißabgleich für Videos anzupassen. Einige Optionen bieten Unteroptionen, die durch Drehen des vorderen Einstellrads ausgewählt werden können.
	[**Active D-Lighting**]*	Drücken Sie auf das Bedienelement und drehen Sie ein Einstellrad, um die Einstellung für Active D-Lighting für Videos anzupassen.
	[**Haut-Weichzeichnung**]*	Drücken Sie auf das Bedienelement und drehen Sie ein Einstellrad, um die Haut-Weichzeichnung anzupassen.

Funktion		Beschreibung
	[**Ausgewog. Porträteindruck**]*	Drücken Sie auf das Bedienelement und drehen Sie ein Einstellrad, um einen Modus für den ausgewogenen Porträteindruck auszuwählen.
	[**Belichtungsmessung**]*	Drücken Sie auf das Bedienelement und drehen Sie ein Einstellrad, um eine Option für die Belichtungsmessung für Video auszuwählen.
	[**Video-Selbstauslöser**]*	Drücken Sie auf das Bedienelement und drehen Sie ein Einstellrad, um die Einstellungen des Video-Selbstauslösers zu ändern.
AF/[+]	[**Fokusmodus/AF-Messfeldsteuerung**]*	Halten Sie das Bedienelement gedrückt und drehen Sie das hintere Einstellrad, um den Fokusmodus auszuwählen, und das vordere Einstellrad, um die AF-Messfeldsteuerung auszuwählen.

Funktion		Beschreibung
LOCK	[**Fixierung der Bedienelemente**]*	- Drücken Sie auf das Bedienelement und drehen Sie das hintere Einstellrad, um die Belichtungszeit zu speichern (Modus **M**). Um die Blende zu speichern (Modi **A** und **M**), drücken Sie auf das Bedienelement und drehen Sie das vordere Einstellrad. - Um das Fokusmessfeld zu speichern, halten Sie das Bedienelement gedrückt, während Sie mit dem Multifunktionswähler das Fokusmessfeld auswählen.
M/A	[**Fokus (M/A)**]	Der Einstellring des Objektivs kann unabhängig von der für den Fokusmodus gewählten Option zur manuellen Fokussierung verwendet werden. Um mithilfe des Autofokus neu zu fokussieren, drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt oder drücken Sie auf ein Bedienelement, dem AF-ON zugewiesen wurde.
	[**Motorische Blendensteuerung**]	Drehen Sie den Einstellring des Objektivs, um die Blende einzustellen.

Funktion		Beschreibung
±	[**Belichtungskorrektur**]*	Passen Sie die Belichtungskorrektur an, indem Sie das Bedienelement gedrückt halten und ein Einstellrad drehen oder indem Sie den Einstellring des Objektivs drehen.
ISO	[**ISO-Empfindlichkeit**]*	Passen Sie die ISO-Empfindlichkeit an, indem Sie das Bedienelement gedrückt halten und ein Einstellrad drehen oder indem Sie den Einstellring des Objektivs drehen.
	[**Hochauflösender Digitalzoom**]	Drehen Sie den Einstellring des Objektivs oder bewegen Sie die Zoom-Steuerung, um mit dem hochauflösenden Digitalzoom zu vergrößern oder zu verkleinern.
PZ	[**Power-Zoom**]	Bewegen Sie zum Vergrößern oder Verkleinern die Zoom-Steuerung, wenn ein Power-Zoom-Objektiv angebracht ist.
	[**Zoom**]	Bewegen Sie die Zoom-Steuerung, um die Aufnahmeanzeige zu vergrößern oder zu verkleinern.
[**Keine Belegung**]		Das Bedienelement hat keine Auswirkungen.

* Diese Funktion wird durch die Individualfunktion f7 [**Tastenverhalten**] beeinflusst. Das Einstellrad kann standardmäßig auch dann zur Einstellung verwendet werden, wenn das Bedienelement losgelassen wird.

Motorische Blendensteuerung

- Die motorische Blendensteuerung ist nur in den Modi **A** und **M** verfügbar.
- Die Anzeige kann während des Einstellens der Blende flimmern.

Einstellräder

Die folgenden Funktionen können den Einstellrädern zugewiesen werden. Markieren Sie zum Auswählen von Optionen die Optionen und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

Funktion	Beschreibung
[**Belichtungseinstellung**]	Tauscht die Funktion des hinteren und des vorderen Einstellrads in ausgewählten Modi. Markieren Sie einen Aufnahmemodus, indem Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler drücken. Drücken Sie dann oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um die Funktionen zu tauschen.
[**Auswahl Fokus/AF-Messfeldst.**]	Tauscht die Funktion, die durch Drehen des hinteren und des vorderen Einstellrads ausgeführt wird, während das Bedienelement gedrückt wird, dem [**Fokusmodus/AF-Messfeldsteuerung**] mit der Individualfunktion g2 [**Benutzerdef. Bedienelemente**] zugewiesen wurde.

Funktion	Beschreibung
[**Zoom-Funktion für vord. Einstellrad**]	Wählt die Funktion des vorderen Einstellrads bei der Zoom-Anzeige aus. ・Wählen Sie [**Belichtungseinstellung**] aus, um die Funktion zu ändern, die das vordere Einstellrad in jedem Modus ausführt. ・Wählen Sie [**Zoom**], um das vordere Einstellrad zum Vergrößern oder Verkleinern zu verwenden.

g3: Touch-Bedienelemente anpassen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Konfigurieren Sie die Motivauswahl AF (die das Fokusmessfeld an eine auf der Anzeige angetippte Stelle bewegt) und die Touch-Bedienelemente-Steuerung der Aufnahmeanzeige.

Optionen für Motivauswahl AF

Wählen Sie die Funktion, die verwendet werden soll, wenn die Aufnahmeanzeige im Videomodus angetippt wird.

Option	Beschreibung
[**Motivauswahl AF**]	・Tippen Sie auf das Display, um auf den ausgewählten Punkt zu fokussieren. Wenn Sie den Finger vom Display nehmen, wird der Verschluss nicht ausgelöst. ・Wenn [**Motivverfolgung**] oder [**Automatische Messfeldsteuerung**] für die AF-Messfeldsteuerung ausgewählt ist, stellt die Kamera auf das Motiv scharf und verfolgt es am ausgewählten Messfeld. Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Verfolgung zu beenden.

Option	Beschreibung
[**Fokusmessfeld verschieben**]	・Tippen Sie auf das Display, um das Fokusmessfeld zu positionieren. Die Kamera stellt nicht scharf, und wenn Sie den Finger vom Display nehmen, wird der Verschluss nicht ausgelöst. ・Wenn [**Motivverfolgung**] oder [**Automatische Messfeldsteuerung**] für die AF-Messfeldsteuerung ausgewählt ist, verfolgt der Fokus das Motiv am gewählten Messfeld. Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Verfolgung zu beenden.
[**Aus**]	Motivauswahl & Auslösung ist deaktiviert.

Touch-Bedienelemente-Steuerung

Wählen Sie die Funktion, die verwendet werden soll, wenn die Touch-Bedienelemente-Steuerung der Aufnahmeanzeige im Videomodus angetippt wird.

Option	Beschreibung
[**Zoom**]	Tippen Sie auf die Touch-Bedienelemente-Steuerung, um die Aufnahmeanzeige zu vergrößern oder zu verkleinern.
[**Power-Zoom**]	Tippen Sie auf die Touch-Bedienelemente-Steuerung, um mit dem Power-Zoom-Objektiv zu zoomen. ・Diese Option ist aktiviert, wenn ein Power-Zoom-Objektiv an der Kamera montiert ist.
[**Hochauflösender Digitalzoom**]	Tippen Sie auf die Touch-Bedienelemente-Steuerung, um mit Hi-Res Zoom zu zoomen. ・Aktiviert, wenn Hi-Res-Zoom verfügbar ist.

Option	Beschreibung
[**Keine Belegung**]	Die Touch-Bedienelemente-Steuerung wird nicht angezeigt.

g4: Fixierung der Bedienelemente

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Speichert die Belichtungseinstellungen oder die Auswahl des Fokusmessfelds.

Option	Beschreibung
[**Belichtungszeit fixieren**]	Wählen Sie [**ON**], um den aktuellen Wert der Belichtungszeit im Modus **M** zu speichern. ・Das L-Symbol wird in der Aufnahmeanzeige angezeigt, wenn die Belichtungszeit gespeichert ist.
[**Blendenwert fixieren**]	Wählen Sie [**ON**], um den aktuellen Wert der Blende in den Modi **A** und **M** zu speichern. ・Das L-Symbol wird in der Aufnahmeanzeige angezeigt, wenn der Blendenwert gespeichert ist.
[**Fixierung des Fokusmessfeldes**]	Wählen Sie [**ON**], um das aktuell ausgewählte Fokusmessfeld zu speichern. ・Das Speichern des Fokusmessfelds gilt nicht, wenn [**Automatische Messfeldsteuerung**] als AF-Messfeldsteuerung ausgewählt ist. ・Wenn [**Motivverfolgung**] ausgewählt ist, folgt das Fokusmessfeld der Bewegung des Motivs.

g5: Messfeld-Auswahl einschränken

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Dient zur Auswahl, welche AF-Messfeldsteuerung durch Drehen des vorderen Einstellrads wählbar ist, wenn Sie auf ein Bedienelement drücken, dem [**Fokusmodus/AF-Messfeldsteuerung**] unter Verwendung der Individualfunktion g2 [**Benutzerdef. Bedienelemente**] zugewiesen ist.



- Markieren Sie eine Option und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers oder drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um sie auszuwählen (☑) oder die Auswahl aufzuheben (☐). Optionen, die mit einem Häkchen (☑) gekennzeichnet sind, können über das vordere Einstellrad ausgewählt werden.
- Drücken Sie zum Abschluss des Vorgangs auf die Taste ☰.

g6: AF-Geschwindigkeit

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Dient zur Auswahl der Fokusgeschwindigkeit für den Videomodus.



Verwenden Sie [**Zeitpunkt der Anwendung**], um festzulegen, wann die ausgewählte Option gilt.

Option		Beschreibung
ALWAYS	[**Immer**]	Die Kamera stellt im Videomodus immer mit der ausgewählten Geschwindigkeit scharf.
REC	[**Nur während der Aufnahme**]	Die Schärfe wird nur während der Videoaufzeichnung mit der ausgewählten Geschwindigkeit eingestellt. Andernfalls stellt die Kamera so schnell wie möglich scharf.

Geräusche des Objektivs

Die Geräusche des Objektivs nehmen während der Fokussierung mit der AF-Geschwindigkeit zu. Der Effekt ist besonders auffällig bei der Einstellung [**+5**]. Wählen Sie also niedrigere Werte, wenn Sie das Geräusch als störend empfinden.

g7: AF-Tracking-Empfindlichkeit

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Die AF-Tracking-Empfindlichkeit für den Videomodus kann auf Werte zwischen 1 und 7 eingestellt werden.



- Wählen Sie [**7**] ([**Schwach**]), um den Fokus auf das ursprüngliche Motiv beizubehalten.

・ Wenn das Motiv das ausgewählte Fokusmessfeld verlässt, während [**1**] ([**Stark**]) ausgewählt ist, reagiert die Kamera, indem sie den Fokus schnell auf ein neues Motiv im selben Bereich verschiebt.

g8: Hochaufl. Digitalzoom – Geschw.

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Legt die Zoomgeschwindigkeit für das hochauflösende Digitalzoom fest. Diese Option ist nur wirksam, wenn das hochauflösende Digitalzoom einem Bedienelement mit einer der Optionen [**Fn1-Taste**], [**Fn2-Taste**], [**Fn-Ring des Objektivs (Uhrz.sinn)**] oder [**Fn-Ring d. Objektivs (gg. Uhrz.s.)**] für die Individualfunktion g2 [**Benutzerdef. Bedienelemente**] zugewiesen ist.



g9: Power-Zoom zuordnen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Dient zur Auswahl der Optionen, wie z. B. die Zoomgeschwindigkeit für die Videoaufnahme, wenn ein Power-Zoom-Objektiv angebracht ist.

Option	Beschreibung
[**Verwenden der Tasten 🔍/🎞**]	Bei Auswahl von [**ON**] kann durch Drücken der Tasten am folgenden Zubehör gezoomt werden. ・ Fernsteuerungshandgriff MC-N10 (Tasten 🔍 und 🎞) ・ Fernbedienung ML-L7 (Tasten + und −)

Option	Beschreibung
[**Power-Zoom-Geschw. (Z-Tast.)**]	Legt die Zoomgeschwindigkeit bei Verwendung der Tasten fest. Die Geschwindigkeitseinstellungen sind bei Verwendung der folgenden Tasten aktiviert. ・ Tasten, denen die Funktionen [**Power-Zoom +**] und [**Power-Zoom –**] über die Individualfunktion g2 [**Benutzerdef. Bedienelemente**] zugewiesen wurden. ・ Fernsteuerungshandgriff MC-N10: Tasten und ・ Fernbedienung ML-L7: Tasten + und —
[**Power-Zoom-Geschw. (Z-Sch.)**]	Legt die Zoomgeschwindigkeit bei Verwendung der Zoom-Steuerung der Kamera oder des Objektiv-Zoomschalters fest. Wählen Sie die Geschwindigkeit, mit der Power-Zoom-Objektive vergrößert oder verkleinert werden können. Bei Bedarf können Sie eine Geschwindigkeit für die Verwendung bei der Aufnahme und eine andere vor und nach der Aufnahme auswählen. Die Geschwindigkeitseinstellungen sind unter den folgenden Umständen aktiviert. ・ **Kamera**: Wenn [**Power-Zoom**] zu [**Zoom-Steuerung**] über die Individualfunktion g2 [**Benutzerdef. Bedienelemente**] zugewiesen wurde. ・ **Objektiv**: Wenn ein kompatibles Power-Zoom-Objektiv mit einem Zoomschalter angebracht ist. Diese Funktion ist mit dem folgenden Objektiv aktiviert (Stand: Mai 2025). - NIKKOR Z 28–135 mm 1:4 PZ

g10: Power-/Hochaufl. Digi.zoom zus.

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Power-Zoom und Hi-Res-Zoom können während der Videoaufzeichnung mit einem einzigen Bedienungsvorgang ausgeführt werden, wenn diese Option auf eine andere Einstellung als [**Aus**] festgelegt ist.

- Diese Option ist aktiviert, wenn ein Objektiv montiert ist, das diese Funktion unterstützt, und Hi-Res-Zoom verfügbar ist. Diese Funktion ist mit dem folgenden Objektiv aktiviert (Stand: Mai 2025).
  - NIKKOR Z 28–135 mm 1:4 PZ
- Power-Zoom und Hi-Res-Zoom können zusammen mit den folgenden Bedienungsvorgängen ausgeführt werden.
  - Drehen Sie den Zoomring des Power-Zoom-Objektivs, oder schieben Sie den Zoomschalter.
  - Drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler der Kamera.
  - Wählen Sie [**Hochauflösender Digitalzoom**] oder [**Power-Zoom**] für [**Zoom-Steuerung**] über die Individualfunktion g2 [**Benutzerdef. Bedienelemente**] aus und bewegen Sie die Zoom-Steuerung der Kamera.
  - Drücken Sie die Bedienelemente, denen die Funktionen [**Power-Zoom +**] und [**Power-Zoom –**] über die Individualfunktion g2 [**Benutzerdef. Bedienelemente**] zugewiesen wurden.
  - Drücken Sie die Bedienelemente, denen die Funktionen [**Hochauflösender Digitalzoom +**] und [**Hochauflösender Digitalzoom –**] über die Individualfunktion g2 [**Benutzerdef. Bedienelemente**] zugewiesen wurden.
  - Wählen Sie [**Power-Zoom**] oder [**Hochauflösender Digitalzoom**] über die Individualfunktion g3 [**Touch-Bedienelemente anpassen**] > [**Touch-Bedienelemente-Steuerung**] aus und tippen Sie auf die Touch-Bedienelemente-Steuerung auf der Aufnahmeanzeige.
  - Wählen Sie [**ON**] über die Individualfunktion g9 [**Power-Zoom zuordnen**] > [**Verwenden der Tasten /**] aus und drücken Sie die Tasten (**+**) und (**–**) des kompatiblen Zubehörs.

Option	Beschreibung
[**Aus**]	Power-Zoom und Hi-Res-Zoom werden mit separaten Bedienvorgängen ausgeführt.

Option	Beschreibung
[**Ein (erweitern)**]	Das Zoomen erfolgt mit dem Power-Zoom innerhalb des möglichen Bereichs des optischen Zooms des Objektivs und mit dem Hi-Res-Zoom in Bereichen, die die Vergrößerung des optischen Zooms überschreiten. Der Zoomvorgang kann sich zu dem Zeitpunkt verzögern, zu dem der optische Zoom auf Hi-Res-Zoom umschaltet. ・ Auch wenn [**Power-Zoomposition speichern und laden**] über die Individualfunktion g2 [**Benutzerdef. Bedienelemente**] zugewiesen wurde, bewegt sich die Zoomposition nicht, wenn das Bedienelement innerhalb des Bereichs gedrückt wird, in dem Hi-Res-Zoom ausgeführt wird.
[**Ein (Synchronisation)**]	Optischer Zoom und Hi-Res-Zoom werden gleichzeitig ausgeführt. Das Zoomen kann reibungslos und ohne Unterbrechung durchgeführt werden. ・ Auch wenn [**Power-Zoomposition speichern und laden**] über die Individualfunktion g2 [**Benutzerdef. Bedienelemente**] zugewiesen wurde, wird die Zoomposition nicht verschoben.

Vorsichtshinweise: Power-/Hochaufl. Digi.zoom zus.

- Auch wenn [**Hochauflösender Digitalzoom**] über die Individualfunktion g2 [**Benutzerdef. Bedienelemente**] während Power-/Hochaufl. Digi.zoom zus. auf [**Einstellring des Objektivs**] festgelegt wurde, kann das Zoomen nicht mit dem Einstellring des Objektivs ausgeführt werden.
- Die Zoomgeschwindigkeit während Power-/Hochaufl. Digi.zoom zus. kann über die Individualfunktion g9 [**Power-Zoom zuordnen**] > [**Power-Zoom-Geschw. (Z-Tast.)**] und [**Power-Zoom-Geschw. (Z-Sch.)**] festgelegt werden.
  - Die Option, die über die Individualfunktion g8 [**Hochaufl. Digitalzoom – Geschw.**] ausgewählt wurde, findet keine Anwendung.
  - Je nach verwendetem Objektiv finden die Einstellungen für die Zoomgeschwindigkeit möglicherweise keine Anwendung.
- Der Power-Zoom kann funktionieren, wenn [**Ein (Synchronisation)**] über die Individualfunktion g10 [**Power-/Hochaufl. Digi.zoom zus.**] ausgewählt wurde, dies ist jedoch kein Hinweis auf eine Fehlfunktion.
- Das Erscheinungsbild bei Festlegung der Individualfunktion g10 [**Power-/Hochaufl. Digi.zoom zus.**] auf [**Ein (Synchronisation)**] kann sich von dem Erscheinungsbild bei Einstellung des normalen optischen Zooms unterscheiden, selbst wenn die Brennweite gleich ist. Das liegt an den Effekten des Hi-Res-Zooms. In diesem Fall wird ein Sternchen (✱) zusammen mit der Brennweite in der Aufnahmeanzeige angezeigt.

g11: Fine-ISO-Automatik (Modus M)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Durch Auswahl von [**Ein (1/6 EV)**] kann die ISO-Empfindlichkeit für Videos im Modus **M** in Schritten von 1/6 LW eingestellt werden.

- Diese Option ist nur wirksam, wenn die ISO-Empfindlichkeit über [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] > [**ISO-Empfindlichkeit (Modus M)**] im Videoaufnahmemenü eingestellt ist.
- Die Empfindlichkeit kann auf Werte von ISO 100 bis 51200 in Schritten von 1/6 LW eingestellt werden.

g12: Erw. Verschl.zeit.ber. (Modus S/M)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Wählen Sie [**ON**], um auf eine Reihe längerer Belichtungszeiten in den Modi **S** und **M** zuzugreifen.

- Wenn [**OFF**] ausgewählt ist, variiert die längste Belichtungszeit wie folgt mit der Bildrate.
  - 239,76p: 1/250 s
  - 200p: 1/200 s
  - 119,88p: 1/125 s
  - 100p: 1/100 s
  - 59,94p: 1/60 s
  - 50p: 1/50 s
  - 29,97p: 1/30 s
  - 25p: 1/25 s
  - 23,976p: 1/25 s
- Wenn [**ON**] ausgewählt ist, verlängern sich die längsten Belichtungszeiten für Bildraten von 59,94p bis 23,976p auf 1/4 s. Die Belichtungszeiten für 239,76p, 200p, 119,88p und 100p ändern sich nicht.
- Die Auswahl von [**ON**] bei Auswahl einer langen Belichtungszeit hilft zu verhindern, dass die ISO-Empfindlichkeit bei Aufnahmen des Nachthimmels und anderer dunkler Motive zu stark ansteigt.
- Videos, die mit langen Belichtungszeiten aufgenommen werden, wenn [**ON**] ausgewählt ist, enthalten wiederholt identische Filmbilder.
- Zur Reduzierung von Verwacklungsunschärfe bei Videos, die mit langen Belichtungszeiten aufgenommen werden, während [**ON**] ausgewählt ist, empfiehlt sich das Montieren der Kamera auf einem Stativ.

g13: Verschlussmodus

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Sie können entweder [**Belichtungszeit**] oder [**Verschlusswinkel**] auswählen, um die Belichtungszeit für die Videoaufnahme zu konfigurieren.

Option	Beschreibung
[**Belichtungszeit**]	Stellt die Belichtungszeit in Sekunden ein.
[**Verschlusswinkel**]	Stellt die Belichtungszeit über den Verschlusswinkel ein. Der Verschlusswinkel kann nur eingestellt werden, wenn der Aufnahmemodus auf **S** oder **M** festgelegt ist. ・ Die Belichtungszeiten können in der Aufnahmeanzeige nach Winkel statt nach Sekunden angezeigt werden.  ・ Der Verschlusswinkel kann in 15 Schritten (von 5,6° bis 360°) eingestellt werden. Der ausgewählte Winkel wird von der Bildrate nicht beeinflusst. ・ Der Verschlusswinkel kann mit dem hinteren Einstellrad auf die gleiche Weise wie die Belichtungszeit geändert werden.

Vorsichtshinweise: [Verschlusswinkel]

Die folgenden Funktionen sind nicht verfügbar, wenn [**Verschlussmodus**] auf [**Verschlusswinkel**] festgelegt ist.

- Videoaufnahmemenü [**Hochfreq.-Flimmerreduzierung**]
- Individualfunktion g12 [**Erw. Verschl.zeit.ber. (Modus S/M)**]

g14: Darstellungshilfe

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Wählen Sie [**ON**] für eine Live-Vorschau von Videomaterial, das mit dem Videotonmodus [**N-Log**] aufgenommen wird, aber beachten Sie, dass die Farben in der Vorschau vereinfacht dargestellt werden, um den Kontrast zu erhöhen.

- Die Farben des aufgenommenen Filmmaterials werden nicht beeinträchtigt.
- Der Kontrast ist auch schärfer, wenn N-Log-Filmmaterial auf der Kamera angezeigt wird.
- Der Kontrast wird auch in der Aufnahmeanzeige verbessert, wenn die folgenden Kombinationen eingestellt sind, sowie in der Wiedergabeanzeige, wenn die Kamera Videos wiedergibt, die mit den folgenden Kombinationen aufgenommen wurden.
  - Videoaufnahmemenü [**Video-Dateityp**]: [**R3D NE 12 Bit (R3D)**]
  - Videoaufnahmemenü [**Bildgröße/Bildrate**]: [**[DX] 3984×2240; 119,88p**] oder [**[DX] 3984×2240; 100p**]
- Die Darstellungshilfe kann auch in der Hilfsanzeige (📖65) auf [**ON**] und [**OFF**] eingestellt werden.

g15: 3D LUT

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Wenn der Video-Dateityp [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] lautet, können LUTs für Log3G10 oder mit einer Videobearbeitungssoftware erstellte LUTs auf die Aufnahmeanzeige angewendet werden.

- 3DLUT wird in der Aufnahmeanzeige angezeigt.
- Die Farben des aufgenommenen Filmmaterials werden nicht beeinträchtigt.
- LUTs können auch bei der Wiedergabe von MP4-Videos (Proxy-Videos) angewendet werden, die gleichzeitig mit R3D-Videos aufgenommen wurden.

Option	Beschreibung
[**3D LUT**]	Wählen Sie [**ON**] aus, um eine LUT für Log3G10 auf die Aufnahmeanzeige anzuwenden. ・Die 3D LUT-Option kann auch in der Hilfsanzeige (🕮65) auf [**ON**] und [**OFF**] eingestellt werden.
[**LUT auswählen**]	Wählen Sie eine LUT für Log3G10 aus, die angewendet werden soll. ・Die Standardeinstellung ist LUT [**REC. 709**] für Monitore mit Rec. 709.

Option	Beschreibung
[**CUBE-Datei importieren**]	Importieren Sie eine LUT (CUBE-Datei) von einer Speicherkarte auf die Kamera. Markieren Sie die zu importierende CUBE-Datei und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Speicherort-Optionen anzuzeigen. Markieren Sie einen Speicherort und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die CUBE-Datei in die Kamera zu importieren. ・ Speichern Sie CUBE-Dateien, die in die Kamera importiert werden sollen, im Ordner »NIKON« > »LUTS« auf der Speicherkarte. ・ Im Auswahldialog für die CUBE-Datei werden bis zu 50 CUBE-Dateien angezeigt, die auf den Speicherkarten im primären und sekundären Fach gespeichert sind. Wenn auf den Speicherkarten mehr als 50 CUBE-Dateien gespeichert sind, werden die 50 zuletzt aktualisierten CUBE-Dateien angezeigt. ・ Die Option [**REC. 709**], die standardmäßig gespeichert ist, kann nicht als Speicherort ausgewählt werden. ・ Die folgenden CUBE-Dateien können importiert werden: - Dateierweiterung: CUBE - Dateiname: Bis zu 90 Zeichen (Dateinamen mit mehr als 30 Zeichen werden auf der Kamera abgekürzt angezeigt) - Karte, auf der Dateien gespeichert werden: Mit exFAT formatierte Speicherkarte (speichern Sie die Dateien auf einer Karte mit mehr als 64 GB, die mit dieser Kamera formatiert wurde) - 3D LUTs: 17pt, 33pt oder 65pt

Vorsichtshinweise: Verwenden von 3D-LUTs

- [**3D LUT**] ist deaktiviert, wenn im Videoaufnahmemenü [**[DX] 3984×2240; 119,88p**] oder [**[DX] 3984×2240; 100p**] für [**Bildgröße/Bildrate**] ausgewählt ist. [**3D LUT**] ist auch bei der Wiedergabe von MP4-Videos (Proxy-Videos) deaktiviert, die gleichzeitig mit R3D-Videos mit dieser Bildgröße/Bildrate aufgenommen wurden. Wenn diese Bildgröße/Bildrate eingestellt ist, können Sie die Individualfunktion g14 [**Darstellungshilfe**] verwenden, um leicht den Tonwert der Aufnahmeanzeige der Kamera zu korrigieren. Dies gilt auch, wenn als Videotonmodus »Log3G10« ausgewählt ist.
- Die benutzerdefinierte Einstellung a11 [**Konturfilter**] ist deaktiviert, wenn eine LUT für Log3G10 auf die Aufnahmeanzeige angewendet wird.

g16: Zebramuster

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Individualfunktionen

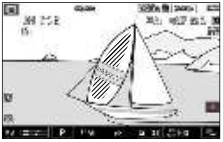
Legt fest, ob ein Zebramuster verwendet werden soll, um ausgewählte Tonwertbereiche im Videomodus anzuzeigen.

Tonwertbereich des Musters

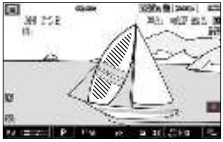
Wählen Sie den vom Zebramuster angezeigten Tonwertbereich [**Lichter**] oder [**Mitteltöne**] aus oder wählen Sie [**Zebramuster aus**], um das Zebramuster auszuschalten. Die Lichter und Mitteltöne können mit [**Lichter-Schwellenwert**] und [**Mitteltöne-Bereich**] festgelegt werden.

Muster

Wählen Sie für die Zebra-Anzeige die Schraffur [**Muster 1**] oder [**Muster 2**].



Muster 1



Muster 2

Zebramuster-Farbe

Wählen Sie eine Farbe für das Zebramuster aus: [**Schwarz**], [**Grau**], [**Rot**], [**Grün**] und [**Blau**].

Lichter-Schwellenwert

Wählen Sie die Helligkeit aus, die zum Anzeigen des Zebramusters erforderlich ist, wenn [**Lichter**] für [**Tonwertbereich des Musters**] ausgewählt ist.

- Wählen Sie einen Wert zwischen 120 und 255. Je niedriger der Wert ist, desto größer ist der Helligkeitsbereich, der als Lichter dargestellt wird.

Mitteltöne-Bereich

Wählen Sie die Helligkeit aus, die zum Anzeigen des Zebramusters erforderlich ist, wenn [**Mitteltöne**] für [**Tonwertbereich des Musters**] ausgewählt ist.



- Der Mitteltöne-Bereich ist definiert als [**Wert**] für die Helligkeit und einen [**Bereich**] der Helligkeitswerte, die um den ausgewählten Wert zentriert sind.
- Markieren Sie einen Menüpunkt, indem Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler drücken. Drücken Sie dann oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um den Wert zu ändern.

Zebramuster

Wenn sowohl die Zebraanzeige als auch der Konturfilter beim manuellen Fokus aktiviert sind, ist nur der Konturfilter wirksam. Um die Zebraanzeige beim manuellen Fokus anzuzeigen, wählen Sie [**OFF**] für die Individualfunktion a11 [**Konturfilter**] > [**Focus-Peaking-Anzeige**] aus.

g17: Tonw.bereichsgr. f. Zebramuster

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Wählen Sie die Tonwertbereiche aus, auf die mit den Bedienelementen, denen [**Tonwertbereich des Musters**] zugewiesen ist, zugegriffen werden kann.

Option	Beschreibung
[**Lichter**]	Mit dem Bedienelement können Sie zwischen [**Lichter**] und [**Zebramuster aus**] wechseln.

Option	Beschreibung
[**Mitteltöne**]	Mit dem Bedienelement können Sie zwischen [**Mitteltöne**] und [**Zebramuster aus**] wechseln.
[**Keine Fixierung**]	Mit dem Steuerelement können Sie zwischen [**Lichter**], [**Mitteltöne**] und [**Zebramuster aus**] wechseln.

g18: Gittertyp

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Wählt Gitterlinien für den Videomodus aus. Die ausgewählten Gitterlinien können angezeigt werden, indem Sie ein Häkchen (☑) neben ▦ in der Liste für die Individualfunktion g21 [**Indiv. Monitordarst. b. Aufnahme**] setzen.

g19: Helligkeits-Informationsanzeige

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Dient zur Auswahl, wie die Kamera die Helligkeits-Informationen im Videomodus anzeigt. Die Helligkeits-Informationen des ausgewählten Typs können angezeigt werden, indem Sie ein Häkchen (☑) neben 🖻 in der Liste für die Individualfunktion g21 [**Indiv. Monitordarst. b. Aufnahme**] setzen.

Option	Beschreibung
[**Histogramm**]	Zeigt ein Histogramm an. 

Option	Beschreibung
[**Wellenformmonitor**]	Die Kamera zeigt einen Wellenformmonitor an. 

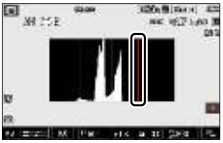
Markieren Sie [**Histogramm**] oder [**Wellenformmonitor**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um die Anzeige zu ändern.

- [**Größe**]: Wählen Sie entweder [**Groß**] oder [**Standard**] als Größe für die Anzeige des Histogramms oder des Wellenformmonitors.
- [**Transparenz**]: Wählen Sie den Transparenzgrad [**1 (niedrige Transparenz)**], [**2**] oder [**3 (hohe Transparenz)**] für das Histogramm oder den Wellenformmonitor aus.
- [**Position**]: Wählen Sie [**Oben rechts**], [**Unten rechts**], [**Oben links**] oder [**Unten links**] als Anzeigeposition für das Histogramm oder den Wellenformmonitor aus.

Helligkeits-Informationsanzeige bei Auswahl von [R3D NE 12 Bit (R3D)] für [Video-Dateityp] im Videoaufnahmemenü

Bei Auswahl von [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] wird in den angezeigten Helligkeits-Informationen ([**Histogramm**], [**Wellenformmonitor**]) eine Warnlinie als Richtlinie für überbelichtete Lichter angezeigt. Wenn die

Helligkeit des aufgenommenen Videos diese Linie überschreitet, wird das Video überbelichtet.



[**Histogramm**]



[**Wellenformmonitor**]

- Der Helligkeitswert, der zu einer Überbelichtung führt, variiert je nach ISO-Empfindlichkeit. Die Warnlinie wird mit einer Helligkeit angezeigt, die den Helligkeitseinstellungen für [**Basis-ISO-Empfindlichkeit**] und [**ISO-Empfindlichkeit**] unter [**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**] im Videoaufnahmemenü entspricht.

g20: Halb drücken: Zoom aus (MF)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Wenn [**ON**] eingestellt ist, drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt, um den Zoomvorgang abzubrechen, wenn der Fokusmodus im Videomodus auf manuellen Fokus eingestellt ist.

g21: Indiv. Monitordarst. b. Aufnahme

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Wählt die Monitoranzeigen aus, die durch Drücken der Taste Fn3 (**DISP**) im Videomodus verfügbar sind.

- Markieren Sie die Optionen ([**Anzeige 2**] bis [**Anzeige 4**]) und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um sie auszuwählen (☑) oder die Auswahl aufzuheben (☐). Nur die mit einem Häkchen (☑) gekennzeichneten Anzeigen können durch

Drücken der Taste Fn3 (**DISP**) während der Aufnahme aufgerufen werden. [**Anzeige 1**] kann nicht abgewählt werden (☐).



- Um die Anzeigen auszuwählen, die in den Anzeigen [**Anzeige 1**] bis [**Anzeige 4**] erscheinen, markieren Sie die entsprechende Option und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler. Markieren Sie dann die Optionen und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um sie auszuwählen (☑) oder die Auswahl aufzuheben (☐).



Option		Beschreibung
SIMPLE	[**Elementare Aufnahmeinfos**]	Zeigt den Aufnahmemodus, die Belichtungszeit, die Blende und andere grundlegende Aufnahmeinformationen an.
DETAIL	[**Detaillierte Aufnahmeinfos**]	Zeigt den Fokusmodus, die AF-Messfeldsteuerung, den Weißabgleich und andere detaillierte Aufnahmeinformationen an.
	[**Touch-Bedienelemente**]	Zeigt die Optionen an, auf die Sie über die Touch-Bedienelemente zugreifen können, z. B. Motivauswahl AF und das i-Menü.

Option		Beschreibung
	[**Virtueller Horizont**]	Aktiviert den virtuellen Horizont. Der Display-Typ lässt sich mithilfe der Individualfunktion d16 [**Art des virtuellen Horizonts**] auswählen.
	[**Helligkeits-Informationen**]	Zeigt ein Histogramm oder einen Wellenformmonitor an. Der Display-Typ lässt sich mithilfe der Individualfunktion g19 [**Helligkeits-Informationsanzeige**] auswählen.
	[**Gitterlinien**]	Aktiviert die Gitterlinien. Der Display-Typ lässt sich mithilfe der Individualfunktion g18 [**Gittertyp**] auswählen.
	[**Mittenanzeige**]	Zeigt Fadenkreuze in der Mitte des Bilds an.

- Drücken Sie zum Abschluss des Vorgangs auf die Taste ☰.

g22: Roter REC-Aufnahmerahmen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ✎ Individualfunktionen

Wenn [**ON**] ausgewählt ist, wird ein roter Rahmen während der Videoaufnahme um die Aufnahmeanzeige angezeigt. Dies verhindert, dass Aufnahmen versäumt werden, da Sie benachrichtigt werden, wenn die Aufnahme läuft.

Das Wiedergabemenü

Um das Wiedergabemenü anzuzeigen, wählen Sie die Registerkarte ▶ (Wiedergabemenü) in den Menüs der Kamera aus.



Das Wiedergabemenü enthält die folgenden Einträge:

Menüpunkt	🕮
[**Löschen**]	896
[**Wiedergabeordner**]	896
[**Optionen für Wiedergabeansicht**]	897
[**Bilder in beiden Fächern löschen**]	898
[**PB-Fach für Dual-Format-Aufn.**]	899
[**Kriterien für die gefilterte Wied.**]	899
[**Wiedergabe der Aufnahmeserie**]	900

Menüpunkt	🕮
[**Bildkontrolle**]	902
[**Nach dem Löschen**]	902
[**Nach Aufnahmeserie anzeigen**]	903
[**Kamera-Ausrichtung speichern**]	903
[**Bilder automatisch drehen**]	904
[**Bild(er) kopieren**]	905

Löschen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ▶ Wiedergabemenü

Dient zum Löschen mehrerer Bilder. Für weitere Informationen siehe »Löschen mehrerer Bilder« (🕮349).

Option		Beschreibung
▪▫▫▪	[**Ausgewählte Bilder**]	Für das Löschen ausgewählter Bilder.
🗑	[**Kandidaten zum Löschen**]	Für das Löschen von Bildern mit der Bewertung 🗑 (Kandidaten zum Löschen).
DATE	[**Aufnahmen an ausgewählt. Tagen**]	Für das Löschen aller Bilder, die an ausgewählten Tagen aufgenommen wurden.
ALL	[**Alle Bilder**]	Für das Löschen aller Bilder, die sich in dem im Wiedergabemenü unter [**Wiedergabeordner**] ausgewählten Ordner befinden. ・Wenn zwei Speicherkarten eingesetzt sind, können Sie die Karte auswählen, von der die Bilder gelöscht werden sollen.

Wiedergabeordner

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ▶ Wiedergabemenü

Dient zur Auswahl eines Ordners für die Wiedergabe.

Option	Beschreibung
(Ordnername)	Die Bilder in allen Ordnern mit dem ausgewählten Namen werden während der Wiedergabe angezeigt. Ordner können mit der Option [**Ordner**] > [**Umbenennen**] im Fotoaufnahmemenü umbenannt werden.

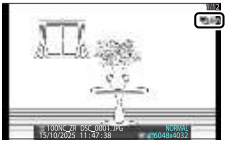
Option	Beschreibung
[**Alle Ordner**]	Die Bilder in allen Ordnern werden während der Wiedergabe angezeigt.
[**Aktuell**]	Während der Wiedergabe werden nur die Bilder in diesem Ordner angezeigt.

Optionen für Wiedergabeansicht

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ▶ Wiedergabemenü

Dient zur Auswahl der Anzeige-Optionen für die Einzelbildwiedergabe.

- Markieren Sie Optionen und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um sie auszuwählen (☑) oder die Auswahl aufzuheben (☐).
- Drücken Sie zum Abschluss des Vorgangs auf die Taste ☰.

Option	Beschreibung
[**Fokusmessfeld**]	Wählen Sie (☑) diese Option, um die Position des Fokusmessfelds anzuzeigen, das bei der Aufnahme des Bildes verwendet wurde.
[**Markiere 1. Bild in Aufn.serie**]	Wenn diese Option ausgewählt ist (☑), wird das erste Bild jeder Aufnahmeserie mit dem 🖳-Symbol und einer Zahl gekennzeichnet, die die Gesamtzahl der Aufnahmen in der Aufnahmeserie angibt. 

Option	Beschreibung
[**Belichtungsinformationen**]	Die ausgewählten (☑) Informationsanzeigen können durch Drücken oben oder unten auf den Multifunktionswähler oder durch Drücken der Fn3-Taste (**DISP**) angezeigt werden.
[**Lichter**]	
[**RGB-Histogramm**]	
[**Aufnahmedaten**]	
[**Übersicht**]	
[**Keine (nur Bild)**]	
[**Datei-Info**]	
[**Elementare Aufnahmedaten**]	Die ausgewählten (☑) Optionen werden in der Einzelbildwiedergabe [**Aufnahmedaten**] angezeigt.
[**Blitzlichtdaten**]	
[**Picture-Control-/HLG-Daten**]	
[**Weitere Aufnahmedaten**]	
[**Audio-Infos**]	
[**Copyright-Info/ Bildkommentar**]	
[**Positionsdaten**]	
[**IPTC-Daten**]	

Bilder in beiden Fächern löschen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ▶ Wiedergabemenü

Wählen Sie, ob beim Löschen einer Kopie eines Bildes, das auf beiden Speicherkarten gespeichert ist, während für [**Funktion des sekundären Fachs**] im Aufnahmemenü eine andere Option als [**Reserve**] ausgewählt ist, auch die verbleibende Kopie gelöscht werden soll.

Option	Beschreibung
[**Ja (Bestätigung erforderlich)**]	Bevor eine Kopie gelöscht wird, werden Sie gefragt, ob Sie auch die andere Kopie löschen möchten. Um die standardmäßig markierte Option auszuwählen, drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.
[**Ja**]	Wählen Sie [**Gleiche Bilder auf und **] im Bestätigungsdialog aus, um beide Kopien zu löschen.
[**Nein**]	Der angezeigte Bestätigungsdialog ist der gleiche wie bei Bildern, für die keine zweite Kopie vorhanden ist. Beim Löschen des aktuellen Bildes wird die Kopie nicht gelöscht.

PB-Fach für Dual-Format-Aufn.

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ▶ Wiedergabemenü

Wählen Sie das Fach aus, aus dem Dualformat-Bilder, die mit [**RAW primär, JPEG sekundär**], [**JPEG primär, JPEG sekundär**], [**RAW primär, HEIF sekundär**] oder [**HEIF primär, HEIF sekundär**] für [**Funktion des sekundären Fachs**] im Fotoaufnahmemenü aufgenommen wurden, wiedergegeben werden.

Kriterien für die gefilterte Wied.

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ▶ Wiedergabemenü

Dient zur Auswahl der Kriterien für die Auswahl der Bilder, die während der gefilterten Wiedergabe angezeigt werden (🕮340).

Wiedergabe der Aufnahmeserie

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ▶ Wiedergabemenü

Dient zur Auswahl der Optionen für die Anzeige von Aufnahmeserien.



Aut. Wiedergabe d. Aufnahmeserie

Wenn [**ON**] ausgewählt ist, werden die restlichen Bilder automatisch wiedergegeben, nachdem das erste Bild der Aufnahmeserie einige Sekunden lang in der Einzelbildwiedergabe angezeigt wurde. Die Wiedergabe endet mit der Anzeige des letztes Bilds der Aufnahmeserie.

Opt. aut. Wiederg. Aufnahmeserie

Wählen Sie Optionen für die Anzeige von Aufnahmeserien, wenn [**Aut. Wiedergabe d. Aufnahmeserie**] auf [**ON**] festgelegt ist.

Option	Beschreibung
[**Wiederholte Wiedergabe**]	Wählen Sie [**ON**] für diese Einstellung, damit die Aufnahmeserie wiederholt wiedergeben wird.
[**Vor Wiedergabe warten**]	Wählen Sie [**Lang**], [**Normal**], [**Kurz**] oder [**Sofort starten**] als Vorlaufzeitzeit, bevor die automatische Wiedergabe der Aufnahmeserie nach der Anzeige des ersten Fotos in der Aufnahmeserie beginnt.

Option	Beschreibung
[**Geschw. auto. Serienwiedergabe**]	Sie können die Geschwindigkeit der Videowiedergabe für die automatische Wiedergabe der Aufnahmeserie einstellen. ・[**5 Bilder/s**], [**15 Bilder/s**], [**30 Bilder/s**]: Wiedergabe erfolgt mit der eingestellten Geschwindigkeit. ・[**Mit aktueller Serienaufn.-Freq.**]: Wiedergabe erfolgt mit der aktuell eingestellten Geschwindigkeit der Aufnahmebetriebsart. - Bei der Einstellung für die Aufnahmebetriebsart auf Einzelbildauslösung oder Selbstauslöser beträgt die Wiedergabegeschwindigkeit 3 Bilder pro Sekunde. - Bei der Aufnahmebetriebsart für langsame Serienaufnahmen beträgt die Wiedergabegeschwindigkeit 5 Bilder pro Sekunde, unabhängig davon, welche Option für die Individualfunktion d1 [**Lowspeed-Bildrate**] ausgewählt ist.

Aufn.serie als Indexbilder auflisten

Wenn [**ON**] ausgewählt ist, wird nur die erste Aufnahme jeder Aufnahmeserie in der Bildindex-Liste angezeigt. Das erste Bild jeder Aufnahmeserie wird mit dem 🖳-Symbol und einer Zahl gekennzeichnet, die die Gesamtzahl der Aufnahmen in der Aufnahmeserie angibt.

- Bei der Einzelbildwiedergabe werden alle Bilder der einzelnen Aufnahmeserien angezeigt.
- Die Auswahl von [**ON**] für [**Aufn.serie als Indexbilder auflisten**] ermöglicht den Zugriff auf [**Aufnahmeserie verwalten**] im Wiedergabe-***i***-Menü (🕮319).

Bildkontrolle

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ▶ Wiedergabemenü

Legt fest, ob die Bilder direkt nach der Aufnahme automatisch angezeigt werden sollen.

Option	Beschreibung
[**Ein**]	Die Bilder werden auf dem Monitor angezeigt.
[**Aus**]	Die Bilder können nur durch Drücken der ▶-Taste angezeigt werden.

Nach dem Löschen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ▶ Wiedergabemenü

Dient zum Auswählen des Bildes, das nach dem Löschen eines Bildes angezeigt wird.

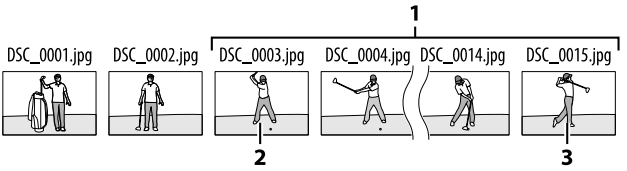
Option		Beschreibung
	[**Nächstes Bild anzeigen**]	・Das nachfolgende Bild wird angezeigt. ・Wenn das gelöschte Bild das letzte Bild war, wird das vorhergehende Bild angezeigt.
	[**Vorheriges Bild anzeigen**]	・Das vorhergehende Bild wird angezeigt. ・Wenn das gelöschte Bild das erste Bild war, wird das nachfolgende Bild angezeigt.
	[**Letzte Reihenfolge**]	・Wenn Sie in der aufgezeichneten Reihenfolge durch die Bilder blättern, wird das folgende Bild wie bei [**Nächstes Bild anzeigen**] angezeigt. ・Wenn Sie in umgekehrter Reihenfolge durch die Bilder blättern, wird das vorhergehende Bild wie bei [**Vorheriges Bild anzeigen**] angezeigt.

Nach Aufnahmeserie anzeigen

≡-Taste (drücken und halten) ➡ ▶ Wiedergabemenü

Dient zum Festlegen, ob das Foto, das unmittelbar nach der Aufnahme einer Aufnahmeserie als Serienaufnahme angezeigt wird, die erste oder letzte Aufnahme der Serie sein soll.

- Diese Option ist nur wirksam, wenn [**Aus**] für [**Bildkontrolle**] im Wiedergabemenü ausgewählt ist.



1	Letzte Aufnahmen (Aufnahmeserie)
2	Angezeigt, wenn [**Erstes Bild in Aufnahmeserie**] ausgewählt ist
3	Angezeigt, wenn [**Letztes Bild in Aufnahmeserie**] ausgewählt ist

Kamera-Ausrichtung speichern

≡-Taste (drücken und halten) ➡ ▶ Wiedergabemenü

Wenn [**ON**] ausgewählt ist, werden Informationen über die Kamera-Ausrichtung bei der Aufnahme des Fotos aufgezeichnet. Sie können festlegen, ob Informationen zur Kameraausrichtung für Foto- und Videoaufnahmen separat aufgezeichnet werden sollen.
Fotos werden bei der Wiedergabe auf der Kamera automatisch anhand der aufgezeichneten Ausrichtungsinformationen gedreht.

Fotos und Videos werden bei der Wiedergabe auf einem Computer oder Smartgerät automatisch anhand der aufgezeichneten Ausrichtungsinformationen gedreht.

Vorsicht: Kamera-Ausrichtung speichern

Die Kamera-Ausrichtung wird bei Fotos, die mit nach oben oder unten gerichteter Kamera aufgenommen wurden, oder bei Schwenkaufnahmen möglicherweise nicht korrekt aufgezeichnet.

Bilder automatisch drehen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ▶ Wiedergabemenü

Wenn [**ON**] ausgewählt ist, wird die Anzeige bei der Wiedergabe automatisch entsprechend der Kameraausrichtung gedreht, sodass Hochformatfotos gedreht werden, um in der Ausrichtung »Hoch« angezeigt zu werden, wenn die Kamera in der Ausrichtung »Breit« gehalten wird, während Fotos im Landscape-Format gedreht werden, um in der Ausrichtung »Breit« angezeigt zu werden, wenn die Kamera in der Ausrichtung »Hoch« gehalten wird.

Vorsichtshinweise: Bilder automatisch drehen

- Videos werden nicht automatisch gedreht.
- Die Bilder werden während der Bildkontrolle nicht automatisch gedreht, auch wenn [**ON**] für [**Bilder automatisch drehen**] ausgewählt ist.
- Bilder, die mit der Einstellung [**OFF**] für [**Kamera-Ausrichtung speichern**] > [**Fotos**] im Wiedergabemenü aufgenommen wurden, werden nicht automatisch gedreht. Sie werden dann in der Wiedergabeanzeige als Fotos angezeigt, die im Landscape-Format aufgenommen wurden.

Bild(er) kopieren

☰-Taste (drücken und halten) ➡ ▶ Wiedergabemenü

Kopieren Sie Bilder von einer Speicherkarte auf eine andere, wenn zwei Speicherkarten eingesetzt sind.

Option	Beschreibung
[**Quelle auswählen**]	Wählen Sie die Karte, von der Bilder kopiert werden sollen.
[**Bild(er) auswählen**]	Wählen Sie die zu kopierenden Bilder aus.
[**Zielordner auswählen**]	Wählen Sie den Zielordner auf der verbleibenden Karte (die Karte, die unter [**Quelle auswählen**] nicht ausgewählt wurde) aus.
[**Bild(er) kopieren?**]	Kopieren Sie die Bilder.

Kopieren von Bildern

1 **Wählen Sie [Quelle auswählen] aus**.
Markieren Sie [**Quelle auswählen**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um den Dialog [**Quelle auswählen**] anzuzeigen.



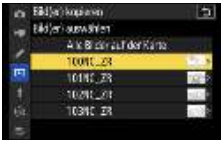
2 **Wählen Sie die Karte aus, die die zu kopierenden Bilder enthält.**
Markieren Sie das Fach für die Karte, die die zu kopierenden Bilder enthält, und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um das markierte Fach auszuwählen und zum Menü [**Bild(er) kopieren**] zurückzukehren.



3 **Wählen Sie [Bild(er) auswählen] aus**.
Markieren Sie [**Bild(er) auswählen**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um die Anzeige [**Bild(er) auswählen**] anzuzeigen.



4 Wählen Sie den Quellordner aus.



- Markieren Sie den Ordner, der die zu kopierenden Bilder enthält, und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um das Menü [**Standard-Bildauswahl**] anzuzeigen.
- Um alle Bilder von der Karte im ausgewählten Fach zu kopieren, markieren Sie [**Alle Bilder auf der Karte**], drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers und fahren Sie mit Schritt 10 fort.

5 Treffen Sie die Erstauswahl.



Wählen Sie die Bilder aus, die standardmäßig ausgewählt werden sollen.

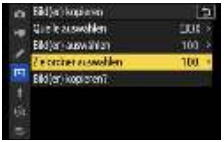
Option	Beschreibung
[**Auswahl für alle aufheben**]	Standardmäßig wird keines der Bilder im gewählten Ordner ausgewählt. ・Wählen Sie diese Option, wenn Sie Bilder einzeln auswählen möchten.
[**Alle Bilder auswählen**]	Standardmäßig werden alle Bilder im gewählten Ordner ausgewählt. ・Wählen Sie diese Option, wenn Sie alle oder die meisten Bilder im Ordner kopieren möchten.
[**Geschützte Bilder auswählen**]	Standardmäßig werden nur die geschützten Bilder im Ordner ausgewählt.

6 **Wählen Sie weitere Bilder aus.**



- Markieren Sie Bilder mit dem Multifunktionswähler und bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **–**, um die ausgewählten Bilder mit einem Häkchen zu versehen (✓). Um das Häkchen (◯) zu entfernen und die Auswahl der Bilder aufzuheben, bewegen Sie die Zoom-Steuerung erneut in Richtung **–**.
- Um das markierte Bild vergrößert anzuzeigen, halten Sie die Zoom-Steuerung **+** gedrückt.
- Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass alle Bilder, die Sie kopieren möchten, mit ✓ markiert sind, drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um zum Menü [**Bild(er) kopieren**] zurückzukehren.

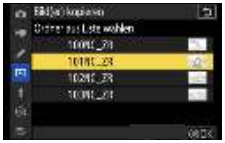
7 **Wählen Sie [Zielordner auswählen] aus**.
Markieren Sie [**Zielordner auswählen**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um Optionen für [**Zielordner auswählen**] anzuzeigen.



8 Wählen Sie einen Zielordner aus.



Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

Option	Beschreibung
[**Ordner nach Nummer wählen**]	Geben Sie die Nummer des Zielordners ein (📖579). Wenn ein Ordner mit der ausgewählten Nummer noch nicht vorhanden ist, wird ein neuer Ordner erstellt. 
[**Ordner aus Liste wählen**]	Wählen Sie den Zielordner aus einer Liste vorhandener Ordner aus. 

9 **Wählen Sie den Ordner aus.**

Nachdem Sie eine Ordnernummer eingegeben oder einen Ordnernamen markiert haben, drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um den Ordner auszuwählen und zum Menü [**Bild(er) kopieren**] zurückzukehren.

10 **Wählen Sie [Bild(er) kopieren?] aus**.

Markieren Sie [**Bild(er) kopieren?**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um einen Bestätigungsdialog anzuzeigen.



11 **Wählen Sie [Ja] aus**.



- Die Kamera zeigt die Meldung [**Kopieren?**] zusammen mit der Anzahl der zu kopierenden Bilder an.
- Markieren Sie [**Ja**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die ausgewählten Bilder zu kopieren.
- Drücken Sie zum Beenden erneut auf die Mitte des Multifunktionswählers, wenn der Kopiervorgang abgeschlossen ist.

Vorsichtshinweise: Kopieren von Bildern

- Bilder werden nicht kopiert, wenn auf der Zielkarte nicht genügend Platz ist.
- Wenn der Zielordner eine Datei mit demselben Namen wie eines der zu kopierenden Bilder enthält, wird ein Bestätigungsdialog angezeigt. Wählen Sie [**Vorhandenes Bild ersetzen**] oder [**Alle ersetzen**] aus, um die vorhandene(n) Datei(en) zu ersetzen. Geschützte Dateien im Zielordner werden nicht ersetzt. Wählen Sie [**Überspringen**] aus, um fortzufahren, ohne vorhandene Dateien zu ersetzen. Wählen Sie [**Abbrechen**] aus, um den Vorgang zu beenden, ohne weitere Bilder zu kopieren.



- Bewertungen und Schutz werden mit den Bildern kopiert.
- Um einen Stromausfall beim Kopieren von Videos zu vermeiden, verwenden Sie eine der folgenden Stromquellen:
  - Ein vollständig geladener Akku
  - Ein optionaler EH-8P-Netzadapteranschluss, der über das mitgelieferte USB-Kabel (mit Type-C-Anschlüssen an beiden Enden) verbunden wird
  - Tragbare Ladegeräte (Power Banks)

Das Systemmenü

Um das Systemmenü aufzurufen, wählen Sie die Y-Registerkarte in den Menüs der Kamera aus.



Das Systemmenü enthält die folgenden Menüpunkte:

Menüpunkt	🕮
[**Speicherkarte formatieren**]	914
[**User Settings verwalten**]	916
[**Sprache (Language)**]	916
[**Zeitzone und Datum**]	916
[**Monitorhelligkeit**]	917
[**Monitorfarbabgleich**]	918
[**Monitorgröße (Lv)**]	919
[**Aufnahmeinfo automatisch drehen**]	919
[**Helligkeit der REC-Leuchte**]	920
[**AF-Feinabstimmung Optionen**]	921
[**Daten für Objektive ohne CPU**]	925
[**Entfernungseinheiten**]	926
[**Fokusposition speichern**]	926
[**Zoom-Pos. speichern (PZ-Objektive)**]	926
[**Autom. Temperaturabschaltung**]	927
[**Referenzbild (Staub)**]	928
[**Pixelmapping**]	931
[**Bildkommentar**]	932
[**Copyright-Informationen**]	933
[**IPTC-Daten**]	935
[**Anschlussfunktion**]	940
[**Sprachnotiz-Optionen**]	940
[**Kamera-Signaltöne**]	942
[**Lautlos-Modus**]	945

Menüpunkt	🕮
[**Touch-Bedienelemente**]	946
[**Selbstporträt-Modus**]	947
[**HDMI**]	947
[**USB-Verbindungspriorität**]	947
[**Konformitätsmarkierung**]	948
[**Akkudiagnose**]	948
[**Stromversorgung über USB**]	949
[**Energiesparend (Foto-Modus)**]	951

Menüpunkt	🕮
[**Betr.bereitschaftsanz. – Energiesp.**]	952
[**Auslösesperre**]	952
[**Menüeinstellungen speichern/laden**]	953
[**Alle Einstellungen zurücksetzen**]	960
[**Firmware-Version**]	960

Speicherkarte formatieren

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Speicherkarte formatieren. Speicherkarten, die in einem Computer oder einer anderen Kamera formatiert wurden, sollten vor der Verwendung mit dieser Option neu formatiert werden. Um mit der Formatierung zu beginnen, wählen Sie ein Speicherkartenfach und [**Formatieren**] aus. **Beachten Sie, dass beim Formatieren alle Bilder und sonstige Daten auf der Speicherkarte unwiderruflich gelöscht werden.** Erstellen Sie vor dem Formatieren bei Bedarf Sicherungskopien.



Vorsicht: Während der Formatierung

Schalten Sie die Kamera nicht aus und entfernen Sie keine Speicherkarten, bevor die Meldung [**Formatierung der Speicherkarte läuft.**] nicht mehr angezeigt wird.

Vollformat

Bei Verwendung von CFexpress-Speicherkarten, die mit einem Vollformat kompatibel sind, wird nach Auswählen des Speicherkartenfachs anstelle von [**Formatieren**] eine Meldung zur Durchführung einer vollständigen Formatierung mit der Option [**Ja (schnelle Formatierung)**] angezeigt.



- Drücken Sie die Taste Fn3 (**DISP**), um eine vollständige Formatierung durchzuführen, bei der die Daten in allen Speicherkartenbereichen gelöscht werden. Diese Option wird für Benutzer empfohlen, die sicherstellen möchten, dass alle Daten gelöscht werden, oder die den Eindruck haben, dass die Geschwindigkeit, mit der die Kamera Daten von der Karte liest und auf der Speicherkarte speichert, nachgelassen hat, und die Datenübertragungsgeschwindigkeit verbessern möchten.
- Um die Karte mit der vorhandenen Formatierungsmethode zu formatieren, wählen Sie [**Ja (schnelle Formatierung)**] aus.

Vorsicht: Vollformat

Eine vollständige Formatierung dauert länger als eine Schnellformatierung.

Tipp: Schnellformatierung und vollständige Formatierung im Vergleich

Bei einer Schnellformatierung werden nur die Dateisysteminformationen überschrieben, die eigentlichen Dateidaten bleiben dabei erhalten. Im Gegensatz dazu werden bei einer vollständigen Formatierung einer CFexpress-Speicherkarte alle Daten gelöscht. Wir empfehlen, CFexpress-Speicherkarten vor der Entsorgung oder der Weitergabe vollständig zu formatieren.

User Settings verwalten

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Konfigurieren Sie die Einstellungen zur Verwaltung von Benutzereinstellungen, darunter das Speichern von Benutzereinstellungen, das Verwerfen von Änderungen an gespeicherten Einstellungen und das Zurücksetzen auf die Standardeinstellungen (🕮180).

Sprache (Language)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Wählen Sie die gewünschte Sprache für die Menüs und Meldungen der Kamera aus. Die verfügbaren Sprachen variieren je nach Land oder Region, in der die Kamera ursprünglich gekauft wurde.

Zeitzone und Datum

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Ändern Sie die Zeitzonen und stellen Sie die Uhr der Kamera ein. Wir empfehlen, die Uhr der Kamera regelmäßig zu stellen.

Option	Beschreibung
[**Zeitzone**]	Auswählen einer Zeitzone. [**Datum & Uhrzeit**] wird automatisch auf die Uhrzeit der neuen Zeitzone eingestellt.
[**Datum & Uhrzeit**]	Einstellen der Uhr der Kamera auf die Zeit in der ausgewählten [**Zeitzone**].
[**Datumsformat**]	Auswählen der Reihenfolge, in der Tag, Monat und Jahr angezeigt werden.
[**Sommerzeit**]	Ein- oder Ausstellen der Sommerzeit mit [**ON**] oder [**OFF**]. Durch Auswahl von [**ON**] wird die Uhr automatisch um eine Stunde vorgestellt. Die Standardeinstellung ist [**OFF**].

Wenn die Uhr der Kamera initialisiert wurde, wird das Symbol ⏲ in der Aufnahmeanzeige als Warnung angezeigt.

Monitorhelligkeit

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um die Monitorhelligkeit einzustellen. Wählen Sie höhere Werte für mehr Helligkeit, niedrigere Werte für weniger Helligkeit.

- Bei höheren Werten wird der Akku stärker belastet.
- Durch Ändern der Option, die für [**Monitorhelligkeit**] im Systemmenü ausgewählt wurde, wenn [**HLG**] für [**Tonmodus**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist oder Sie Bilder betrachten, die mit [**HLG**] für [**Tonmodus**] aufgenommen wurden, ändert sich die Verteilung der Tonwerte in den Aufnahme- und Wiedergabeanzeigen. Die Wiedergabetreue nimmt vor allem bei Lichtern mit zunehmender Helligkeit ab.

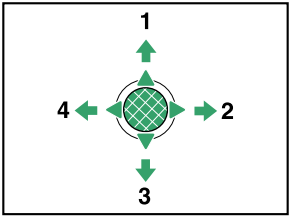
Monitorfarbabgleich

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Passen Sie den Monitorfarbabgleich nach Ihrem Geschmack an.

- Der Farbabgleich wird mit dem Multifunktionswähler eingestellt. Drücken Sie oben, unten, links oder rechts auf den Multifunktionswähler, um den Farbabgleich wie unten gezeigt einzustellen. Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Änderungen zu speichern.





1	Mehr Grün	3	Mehr Magenta
2	Mehr Gelborange	4	Mehr Blau

- Der Monitorfarbabgleich gilt nur für die Menüs, die Wiedergabe und die Aufnahmeanzeige. Er hat keine Auswirkung auf Fotos und Videos, die Sie mit der Kamera aufnehmen.
- Das Referenzbild ist entweder das zuletzt aufgenommene Bild oder, im Wiedergabemodus, das zuletzt angezeigte Bild. Wenn die Speicherkarte keine Bilder enthält, wird stattdessen ein leerer Bildausschnitt angezeigt.

- Um ein anderes Bild auszuwählen, bewegen Sie die Zoom-Steuerung in Richtung **–**. Markieren Sie das gewünschte Bild und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um es als Referenzbild auszuwählen.



- Um das markierte Bild vergrößert anzuzeigen, halten Sie die Zoom-Steuerung **+** gedrückt.

Monitorgröße (Lv)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Wählen Sie für die Vergrößerung der Monitoranzeige während der Aufnahme die Option [**Standard**] oder [**S**] aus. Die Auswahl von [**S**] erleichtert die Anzeige des gesamten Motivs.

Aufnahmeinfo automatisch drehen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Wenn [**ON**] ausgewählt ist, werden die Anzeigen in den Aufnahme- und Wiedergabeanzeigen automatisch so gedreht, dass sie der Kameraausrichtung entsprechen.

Helligkeit der REC-Leuchte

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Stellen Sie die Helligkeit der REC-Leuchte während der Aufnahme von Videos und Zeitraffervideos ein. Die Helligkeit sinkt von [**3**], [**2**] und [**1**]. Wenn [**Aus**] ausgewählt ist, leuchtet oder blinkt die REC-Leuchte nicht.

Option	Beschreibung
[**Videoaufnahme**]	Stellen Sie die Helligkeit ein, mit der die REC-Leuchte bei der Aufnahme von Videos oder im Videomodus aufleuchtet oder blinkt. ・ Wenn eine andere Option als [**Aus**] ausgewählt ist, leuchtet die REC-Leuchte während der Videoaufnahme auf. ・ Informationen über das Blinken der REC-Leuchte während der Videoaufnahme oder im Videomodus finden Sie unter »Die REC-Leuchte« (🕮115).

Option	Beschreibung
[**Zeitraffervideoaufnahme**]	Stellen Sie die Helligkeit ein, mit der die REC-Leuchte bei der Aufnahme von Zeitraffervideos aufleuchtet oder blinkt. ・Wenn eine andere Option als [**Aus**] ausgewählt ist, leuchtet die REC-Leuchte während der Aufnahme von Zeitraffervideos auf. ・Wenn eine andere Option als [**Aus**] ausgewählt ist und der Akku während der Aufnahme von Zeitraffervideos schwach ist, blinkt die REC-Leuchte wiederholt zweimal schnell. ・Wenn eine andere Option als [**Aus**] gewählt ist, leuchtet oder blinkt die REC-Leuchte auch dann, wenn [**Zeitraffervideo**] für [**Intervallaufnahme**] > [**Optionen**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt ist.

AF-Feinabstimmung Optionen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Feineinstellung des Fokus für das aktuelle Objektiv.

- Nur bei Bedarf verwenden.
- Wir empfehlen Ihnen, die Feinabstimmung bei einer häufig verwendeten Entfernungseinstellung vorzunehmen. Wenn Sie die Feineinstellung des Fokus z. B. bei einer kurzen Entfernungseinstellung durchführen, ist sie bei größeren Entfernungen ggf. weniger effektiv.

Option	Beschreibung
[**AF-Feinabstimmung**]	Wählen Sie [**ON**] aus, um die Feinabstimmung zu aktivieren.

Option	Beschreibung
[**Obj. feinabstimmen u. speichern**]	Feineinstellung des Fokus für das aktuelle Objektiv. Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um Menüpunkte zu markieren, und drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler, um Werte zwischen +20 und -20 auszuwählen. ・ Je größer der Feinabstimmungswert, desto weiter ist der Brennpunkt vom Objektiv entfernt, je kleiner der Wert, desto näher ist der Brennpunkt. ・ Es werden der aktuelle und der vorherige Wert angezeigt. ・ Die Kamera kann Werte für bis zu 40 Objektivtypen speichern. ・ Wenn für das aktuelle Objektiv bereits ein Wert vorhanden ist, können Sie entscheiden, ob Sie einen neuen Wert hinzufügen oder den vorhandenen Wert überschreiben möchten.
[**Standard**]	Wählen Sie die Feinabstimmungswerte für Objektive, für die zuvor keine Werte gespeichert wurden, mit [**Obj. feinabstimmen u. speichern**] aus. Drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler, um Werte zwischen +20 und -20 auszuwählen.

Option	Beschreibung
[**Gespeich. Werte anzeigen**]	Auflisten von Werten, mit [**Obj. feinabstimmen u. speichern**]. Wenn Sie ein Objektiv in der Liste markieren und rechts auf den Multifunktionswähler drücken, wird das Dialogfeld [**Objektivnummer auswählen**] angezeigt.  ・ Das Dialogfeld [**Objektivnummer auswählen**] wird zur Eingabe der Objektivkennung verwendet. ・ Bei Z-Bajonett-Objektiven und einigen F-Bajonett-Objektiven wird automatisch die Seriennummer eingegeben.
[**Wert für aktuelles Objektiv ausw.**]	Auswahl aus mehreren Feinabstimmungswerten, die für Objektive desselben Typs gespeichert sind.

Löschen von gespeicherten Werten

Zum Löschen von Werten, die mit [**Obj. feinabstimmen u. speichern**] gespeichert wurden, markieren Sie das gewünschte Objektiv in der Liste [**Gespeich. Werte anzeigen**] und tippen Sie auf der Anzeige auf [**Löschen**].

Erstellen und Speichern von Feinabstimmungswerten

1 Bringen Sie das Objektiv an der Kamera an.

2 Wählen Sie [AF-Feinabstimmung Optionen] im Systemmenü aus, markieren Sie dann [Obj. feinabstimmen u. speichern] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

Es wird ein Dialogfeld für die AF-Feinabstimmung angezeigt.

3 Drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler, um die Feinabstimmung für den Autofokus vorzunehmen.

- Wählen Sie einen Wert zwischen +20 bis −20 aus.
- Der aktuelle Wert wird mit ▲ gekennzeichnet, der zuvor gewählte Wert mit △.
- Wenn ein Zoomobjektiv angebracht ist, können Sie separate Feinabstimmungswerte für den maximalen Winkel (WIDE) und den maximalen Zoom (TELE) auswählen. Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um eine der beiden Optionen auszuwählen.
- Je größer der Feinabstimmungswert, desto weiter ist der Brennpunkt vom Objektiv entfernt, je kleiner der Wert, desto näher ist der Brennpunkt.

4 Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um den neuen Wert zu speichern.

Auswählen eines Standardwertes für die Feinabstimmung

1 Wählen Sie [AF-Feinabstimmung Optionen] im Systemmenü aus, markieren Sie dann [Standard] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

2 Drücken Sie links oder rechts auf den Multifunktionswähler, um die Feinabstimmung für den Autofokus vorzunehmen.

- Wählen Sie einen Wert zwischen +20 bis −20 aus.
- Der aktuelle Wert wird mit ▲ gekennzeichnet, der zuvor gewählte Wert mit △.
- Je größer der Feinabstimmungswert, desto weiter ist der Brennpunkt vom Objektiv entfernt, je kleiner der Wert, desto näher ist der Brennpunkt.

3 Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um den neuen Wert zu speichern.

Daten für Objektive ohne CPU

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Es können Daten für Objektive ohne CPU aufgezeichnet werden, die mit einem optionalen Bajonettadapter angebracht wurden. Durch die Erfassung der Brennweite und der Lichtstärke von Objektiven ohne CPU können diese mit einigen Kamerafunktionen verwendet werden, die normalerweise CPU-Objektiven vorbehalten sind, beispielsweise dem integrierten Bildstabilisator.

Option	Beschreibung
[**Objektivnummer**]	Auswählen eines Objektivkennzeichens.
[**Brennweite (mm)**]	Eingeben der Brennweite.
[**Lichtstärke**]	Eingeben der Lichtstärke.
[**Name des Objektivs**]	Registrieren des Objektivnamens. Namen können bis zu 36 Zeichen lang sein. Der registrierte Objektivname wird in den Exif-Informationen der mit dem Objektiv aufgenommenen Bilder gespeichert.

Entfernungseinheiten

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Zeigt den Abstand zwischen der Kamera und der Fokusposition an, wenn der Fokus bei manueller Fokussierung angepasst wird. Die Entfernungseinheit kann auf Meter oder Fuß festgelegt werden.

- Die angegebene Entfernung dient nur als Richtwert. Sie kann je nach verwendetem Objektiv von der tatsächlichen Entfernung abweichen.

Fokusposition speichern

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Wenn [**ON**] ausgewählt ist, speichert die Kamera die aktuelle Fokusposition beim Ausschalten und stellt sie beim nächsten Einschalten wieder her. Beachten Sie, dass sich dadurch die Startzeit der Kamera verlängern kann.

- Beachten Sie, dass selbst wenn [**ON**] ausgewählt ist, der Fokus beim Einschalten der Kamera möglicherweise an einer anderen Position fortgesetzt wird, wenn sich die Temperatur, die Zoomposition oder andere Bedingungen geändert haben, während die Kamera ausgeschaltet war.
- Beachten Sie auch, dass umgekehrt bei Auswahl von [**OFF**] der Fokus je nach Zustand der Kamera und des Objektivs an der zuvor ausgewählten Position fortgesetzt werden kann.

Zoom-Pos. speichern (PZ-Objektive)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Wenn [**ON**] ausgewählt ist, speichert die Kamera die aktuelle Zoomposition beim Ausschalten und stellt sie beim nächsten Einschalten wieder her.

- Wenn für die Individualfunktion g10 [**Power-/Hochaufl. Digi.zoom zus.**] eine andere Option als [**Aus**] ausgewählt ist und während der Videoaufnahme mit einem einzigen Bedienungsvorgang der Power-Zoom und der Hi-Res-Zoom ausgeführt wurden, kann die Zoomposition nicht an der Position vor dem Ausschalten beibehalten werden.

Autom. Temperaturabschaltung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Der Wert, bei dem sich die Kamera bei steigender Innentemperatur automatisch ausschaltet, kann wahlweise auf [**Standard**] oder [**Hoch**] eingestellt werden.



- Wenn [**Standard**] ausgewählt ist, zeigt die Kamera zunächst ein -Symbol und dann ein -Symbol an, wenn die Innentemperatur steigt. Bei einem weiteren Temperaturanstieg wird auf einen Countdown umgeschaltet.
- Wenn [**Hoch**] ausgewählt ist, zeigt die Kamera zunächst ein -, - und dann ein HIGH-Symbol an, wenn die Innentemperatur steigt. Bei einem weiteren Temperaturanstieg wird auf einen Countdown gewechselt.
- Wenn der Countdown Null erreicht, schaltet sich die Kamera automatisch aus und weitere Aufnahmen werden unterbrochen.

Vorsicht: [Hoch]

Wenn Sie [**Hoch**] auswählen, haben Sie zwar mehr Zeit, bevor sich die Kamera ausschaltet, jedoch kann die Kamera heiß werden. Wir empfehlen die Verwendung eines Stativs oder einer anderen Halterung, um die Dauer der Berührung mit der Kamera zu reduzieren.

Vorsichtshinweise: Bei starker Erwärmung der Kamera

- In einigen Fällen – selbst wenn die Option [**Hoch**] ausgewählt wurde – wird der Countdown möglicherweise sofort nach dem Einschalten der Kamera angezeigt.
- Bei starker Erwärmung der Kamera kann die Bildqualität beeinträchtigt werden.
- Speicherkarten und Akkus, die in eine stark erwärmte Kamera eingelegt sind, können ebenfalls heiß werden. Versuchen Sie in diesem Fall nicht, die Speicherkarten oder Akkus sofort zu entfernen, sondern warten Sie, bis die Kamera abgekühlt ist.

Referenzbild (Staub)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Erfassen Sie Referenzdaten für die Staubentfernungsfunktion in NX Studio. Die Staubentfernungsfunktion verarbeitet NEF-(RAW)-Bilder, um die Auswirkungen von Staub, der sich vor dem Bildsensor der Kamera festgesetzt hat, zu verringern. Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe unter NX Studio.

Erfassen von Referenzdaten für die Staubentfernungsfunktion

Wählen Sie den Foto-Modus aus, indem Sie den Foto-/Filmwähler auf **PHOTO** stellen, bevor Sie die Referenzdaten für die Staubentfernungsfunktion erfassen.

1 Markieren Sie [Referenzbild (Staub)] im Systemmenü und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



2 Wählen Sie [Bild aufnehmen] im Dialogfeld »Referenzbild für Staubentfernung« aus.



- Markieren Sie [**Bild aufnehmen**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Aufnahmeanzeige aufzurufen.



3 Halten Sie das Objektiv in einer Entfernung von etwa zehn Zentimetern vor ein gut beleuchtetes, weißes Objekt, wählen Sie den Bildausschnitt des Objekts so aus, dass es die Anzeige ausfüllt, und drücken Sie dann den Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt.

- Im Autofokusmodus wird der Fokus automatisch auf unendliche Entfernung festgelegt.
- Wenn Sie den manuellen Fokus verwenden, legen Sie die unendliche Entfernung manuell fest.

4 Drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste bis zum zweiten Druckpunkt, um die Referenzdaten für die Staubentfernungsfunktion zu erfassen.

- Der Monitor wird ausgeschaltet, wenn der Auslöser/die REC-Taste gedrückt wird.
- Wenn das Referenzobjekt zu hell oder zu dunkel ist, kann die Kamera möglicherweise keine Referenzdaten für die Staubentfernungsfunktion erfassen. Es wird dann eine Meldung angezeigt und die Kamera kehrt zur Anzeige in Schritt 2 zurück. Wählen Sie ein anderes Referenzobjekt aus und drücken Sie den Auslöser/die REC-Taste erneut.



Vorsichtshinweise: Erfassen von Referenzdaten für die Staubentfernungsfunktion

- Es wird ein FX-Format-Objektiv mit einer Brennweite von mindestens 50 mm empfohlen.
- Wenn Sie ein Zoomobjektiv verwenden, zoomen Sie ganz hinein.
- Die Daten der Staubentfernungsfunktion können nicht erfasst werden, wenn ein DX-Objektiv angebracht ist.
- Die gleichen Referenzdaten können für Fotos verwendet werden, die mit unterschiedlichen Objektiven oder bei unterschiedlichen Blenden aufgenommen wurden.
- Referenzbilder können nicht mit Computer-Bildbearbeitungssoftware betrachtet werden.
- Bei der Anzeige von Referenzbildern auf der Kamera wird ein Muster aus Gitterlinien angezeigt.



Pixelmapping

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Pixelmapping überprüft und optimiert den Bildsensor der Kamera. Wenn Sie unerwartete helle Flecken auf den mit der Kamera aufgenommenen Bildern bemerken, führen Sie das Pixelmapping wie unten beschrieben durch.

- Pixelmapping ist nur verfügbar, wenn ein Z-Bajonett-Objektiv oder ein optionaler FTZ II/FTZ-Bajonettadapter angebracht ist.
- Um einen unerwarteten Stromausfall zu vermeiden, verwenden Sie eine der folgenden Stromquellen:
  - Ein vollständig geladener Akku

- Ein optionaler EH-8P-Netzadapteranschluss, der über das mitgelieferte USB-Kabel (mit Type-C-Anschlüssen an beiden Enden) verbunden wird
- Tragbare Ladegeräte (Power Banks)

- **Bringen Sie den vorderen Objektivdeckel an, bevor Sie mit dem Pixelmapping beginnen.** Da diese Kamera keinen mechanischen Verschluss hat, muss das Licht mit dem Objektivdeckel abgedeckt werden.
- Um mit dem Pixelmapping zu beginnen, wählen Sie [**Starten**] aus. Während der Vorgang ausgeführt wird, wird eine Meldung angezeigt.

Vorsichtshinweise: Pixelmapping

- Versuchen Sie nicht, die Kamera zu bedienen, während das Pixelmapping durchgeführt wird. Schalten Sie die Kamera nicht aus und trennen Sie sie nicht von der Stromquelle.
- Das Pixelmapping ist möglicherweise nicht verfügbar, wenn die Innentemperatur der Kamera erhöht ist.

Bildkommentar

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Fügt einen Kommentar zu neuen Fotos bei der Aufnahme hinzu. Kommentare können auf der Registerkarte [**Info**] von NX Studio angezeigt werden.

Kommentar eingeben

Geben Sie einen Kommentar mit bis zu 36 Zeichen ein.
Markieren Sie [**Kommentar eingeben**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um den Texteingabedialog anzuzeigen.
Informationen zur Texteingabe finden Sie unter »Texteingabe« (🕮81).

Kommentar hinzufügen

Die Kommentare werden an die Bilder angehängt, die aufgenommen werden, während [**Kommentar hinzufügen**] auf [**ON**] festgelegt ist.



Bildinformationen

- Die Kommentare können auf der Seite [**Copyright-Info/Bildkommentar**] in der Anzeige der Bildinformationen für das Foto angezeigt werden.
- Zur Anzeige der Seite [**Copyright-Info/Bildkommentar**] wählen Sie (☑) [**Aufnahmedaten**] und [**Copyright-Info/Bildkommentar**] für [**Optionen für Wiedergabeansicht**] im Wiedergabemenü aus.

Copyright-Informationen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Fügt Copyright-Informationen zu neuen Fotos bei der Aufnahme hinzu. Copyright-Informationen können auf der Registerkarte [**Info**] von NX Studio angezeigt werden.

Fotograf/Urheberrechtsinhaber

Geben Sie die Namen des Fotografen (maximal 36 Zeichen) und des Urheberrechtsinhabers (maximal 54 Zeichen) ein. Markieren Sie [**Fotograf**] oder [**Urheberrechtsinhaber**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um den Texteingabedialog anzuzeigen. Informationen zur Texteingabe finden Sie unter »Texteingabe« (🕮81).

Copyright-Infos hinzufügen

Die Copyright-Informationen werden an die Bilder angehängt, die aufgenommen werden, während [**Copyright-Infos hinzufügen**] auf [**ON**] festgelegt ist.



Vorsichtshinweise: Copyright-Informationen

- Um eine unbefugte Verwendung der Namen von Fotografen oder Urheberrechtsinhabern zu verhindern, stellen Sie sicher, dass [**OFF**] für [**Copyright-Infos hinzufügen**] ausgewählt ist, bevor Sie die Kamera an eine andere Person verleihen oder übergeben. Sie müssen auch darauf achten, dass die Felder für Fotograf und Urheberrechtsinhaber leer sind.
- Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden oder Streitigkeiten, die aus der Nutzung der Option [**Copyright-Informationen**] hervorgehen.

Anzeigen der Copyright-Informationen

- Die Kommentare können auf der Seite [**Copyright-Info/Bildkommentar**] in der Anzeige der Bildinformationen für das Foto angezeigt werden.
- Zur Anzeige der Seite [**Copyright-Info/Bildkommentar**] wählen Sie (☑) [**Aufnahmedaten**] und [**Copyright-Info/Bildkommentar**] für [**Optionen für Wiedergabeansicht**] im Wiedergabemenü aus.

IPTC-Daten

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

IPTC-Voreinstellungen können auf der Kamera erstellt oder bearbeitet und wie unten beschrieben in neue Fotos eingebettet werden.



- Sie können auch auf einem Computer erstellte IPTC-Voreinstellungen laden.
- Mit dem IPTC Preset Manager (🕮940) können Sie IPTC-Voreinstellungen erstellen und auf Speicherkarten speichern, um sie später zu importieren.

Erstellen, Umbenennen, Bearbeiten und Kopieren von Voreinstellungen

Markieren Sie [**Bearbeiten/speichern**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um die Liste [**Voreinst. z. Bearb./Speich. ausw.**] der vorhandenen Voreinstellungen anzuzeigen.

- Um eine Voreinstellung zu bearbeiten oder umzubenennen, markieren Sie sie und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler. Um eine neue Voreinstellung zu erstellen, markieren Sie »Unbenutzt« und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.
  - [**Umbenennen**]: Benennen Sie die Voreinstellung um.
  - [**IPTC-Informationen bearbeiten**]: Anzeigen der ausgewählten Voreinstellung (🕮939). Ausgewählte Felder können nach Belieben bearbeitet werden.

- Um eine Voreinstellung zu kopieren, markieren Sie diese und bewegen Sie die Zoom-Steuerung auf **+**. Markieren Sie das Ziel, drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers und benennen Sie die Kopie.

Löschen von Voreinstellungen

Um Voreinstellungen zu löschen, markieren Sie [**Löschen**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

Einbetten von Voreinstellungen

Markieren Sie [**Bei Aufn. autom. einbetten**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um eine Liste der Voreinstellungen anzuzeigen. Markieren Sie eine Voreinstellung und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers. Die ausgewählte Voreinstellung wird in alle nachfolgenden Fotos eingebettet. Um das Einbetten zu deaktivieren, wählen Sie [**Aus**] aus.



Anzeigen von IPTC-Daten

- Die eingebetteten Voreinstellungen können auf der Seite [**IPTC-Daten**] in der Anzeige der Bildinformationen für das Foto angezeigt werden.
- Zur Anzeige der Seite [**IPTC-Daten**] wählen Sie (☑) [**Aufnahmedaten**] und [**IPTC-Daten**] für [**Optionen für Wiedergabeansicht**] im Wiedergabemenü aus.

Kopieren von Voreinstellungen auf eine Speicherkarte

Um IPTC-Voreinstellungen von der Kamera auf eine Speicherkarte zu kopieren, wählen Sie [**Speicherkarte verwenden**] > [**CFexpress-/XQD-Kartenfach**] oder [**microSD-Speicherkartenfach**] > [**Auf Karte speichern**] aus und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler. Wählen Sie die gewünschte Voreinstellung und das Ziel (1-99) aus und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Voreinstellung auf die Karte zu kopieren.

Kopieren von Voreinstellungen auf die Kamera

Die Kamera kann bis zu zehn Voreinstellungen speichern. Um IPTC-Voreinstellungen von einer Speicherkarte zu einem ausgewählten Ziel auf der Kamera zu kopieren, wählen Sie [**Speicherkarte verwenden**] > [**CFexpress-/XQD-Kartenfach**] oder [**microSD-Speicherkartenfach**] > [**Auf Kamera kopieren**] aus und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.



- Markieren Sie eine Voreinstellung und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Liste [**Ziel auswählen**] aufzurufen. Um eine Vorschau der markierten Voreinstellung anzuzeigen, bewegen Sie die Zoom-Steuerung auf **–**, anstatt auf die Mitte des Multifunktionswählers zu drücken. Drücken Sie nach der Vorschau der Voreinstellung auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Liste [**Ziel auswählen**] aufzurufen.
- Markieren Sie ein Ziel und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um ein Dialogfeld anzuzeigen, in dem Sie die

Voreinstellung benennen können. Benennen Sie die Voreinstellung wie gewünscht und bewegen Sie die Zoom-Steuerung zu **+**, um die Voreinstellung auf die Kamera zu kopieren.

- Zusätzlich zu den zehn oben genannten Voreinstellungen kann die Kamera bis zu drei XMP/IPTC-Voreinstellungen speichern, die auf einem Computer erstellt und im XMP-Format gespeichert wurden. XMP/IPTC-Bilder werden während der Wiedergabe nicht angezeigt. Sie können auch nicht von der Kamera auf eine Speicherkarte kopiert werden.

Vorsichtshinweise: IPTC-Daten

- Die Kamera unterstützt nur alphanumerische Standardzeichen. Andere Zeichen werden nur auf einem Computer korrekt angezeigt.
- Namen für Voreinstellungen (🕮935) können bis zu 18 Zeichen lang sein. Wenn auf einem Computer eine Voreinstellung mit einem längeren Namen erstellt wird, werden alle Zeichen nach dem achtzehnten Zeichen gelöscht.
- Die Anzahl der Zeichen, die in jedem Feld angezeigt werden können, wird in der nachfolgenden Tabelle angegeben. Alle Zeichen, die diese Grenze überschreiten, werden gelöscht.

Feld	Maximale Länge
Caption (Beschriftung)	2000
Event ID (Ereignis-ID)	64
Headline (Überschrift)	256
Object Name (Objektname)	256
City (Stadt)	256
State (Bundesland)	256
Country (Land)	256
Category (Kategorie)	256
Supp. Cat. (Zusätzliche Kategorien)	256
Byline (Kurzbeschreibung)	256
Byline Title (Überschrift der Kurzbeschreibung)	256
Writer/Editor (Autor/-in/Redakteur/-in)	256
Credit (Impressum)	256
Source (Quelle)	256

IPTC

IPTC ist ein Standard, der vom International Press Telecommunications Council (IPTC) mit dem Ziel eingeführt wurde, die Informationen, die bei der Weitergabe von Fotos für Publikationen in vielen Fällen erforderlich sind, verständlich darzulegen und zu vereinfachen.

IPTC Preset Manager

IPTC-Voreinstellungen können auf einem Computer erstellt und mit der Software IPTC Preset Manager auf Speicherkarten gespeichert werden. IPTC Preset Manager kann kostenlos von der unten angegebenen URL heruntergeladen werden.
https://downloadcenter.nikonimglib.com/

Anschlussfunktion (Kopfhörer-/Fernbedienungs-Anschluss-Funktion)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Richten Sie ein zu verwendendes Gerät ein, indem Sie es mit dem Kopfhörer-/Fernauslöser-Anschluss ( ) verbinden.

- Wenn [**Automatisch umschalten**] festgelegt ist, erkennt die Kamera automatisch, ob es sich bei dem verbundenen Gerät um einen Kopfhörer oder das optionale Fernauslösekabel MC-DC3 handelt. Für die normale Einstellung verwenden Sie [**Automatisch umschalten**].
- Wenn der Kopfhörer mit der Option [**Automatisch umschalten**] nicht korrekt funktioniert, z. B. wenn Sie Kopfhörer mit einem 4-poligen Stecker verwenden, wählen Sie [**Kopfhörer**] aus.

Sprachnotiz-Optionen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Passen Sie die Einstellungen für Sprachnotizen an (📖422, 📖426).

Sprachnotiz-Steuerung

Wählen Sie das Verhalten der Bedienelemente aus, denen [**Sprachnotiz**] über die Individualfunktion f3 [**Ben.def. Bed.elemente (Wied.)**] zugewiesen wurde.

Option		Beschreibung
	[**Gedrückt halten**]	Durch Drücken des Bedienelements können Sprachnotizen von bis zu 60 Sekunden Länge aufgenommen werden.
	[**Start/Stopp**]	Die Aufnahme beginnt, wenn das Bedienelement gedrückt wird, und endet nach etwa 60 Sekunden oder wenn das Bedienelement ein zweites Mal gedrückt wird.

Audioausgabe (Wiedergabe)

Wählen Sie das Gerät aus, das für die Wiedergabe von Sprachnotizen verwendet wird.

Option		Beschreibung
🔊	[**Lautsprecher/ Kopfhörer**]	Sprachnotizen werden über Kopfhörer (falls verbunden) oder den eingebauten Lautsprecher der Kamera wiedergegeben.  ・ Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um eine Lautstärke zwischen [**1**] und [**15**] auszuwählen. ・ Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Änderungen zu speichern und den Vorgang zu beenden.
HDMI	[**HDMI**]	Sprachnotizen werden mit einer festen Lautstärke an den HDMI-Anschluss ausgegeben.
🔇	[**Aus**]	Sprachnotizen können nicht wiedergegeben werden. Die Wiedergabe ist auch nicht über Bedienelemente möglich, denen [**Sprachnotiz**] über die Individualfunktion f3 [**Ben.def. Bed.elemente (Wied.)**] zugewiesen wurde. 🔇-Symbole werden angezeigt, wenn Fotos, für die Notizen vorhanden sind, auf dem Monitor angezeigt werden.

Kamera-Signaltöne

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🔧 Systemmenü

Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Kamera-Signaltöne (Auslösesignal, Ton bei Aufnahmestart/-ende, Tonsignale).

Auslösesignal

Option	Beschreibung
[**Auslösesignal**]	Legen Sie fest, ob beim Auslösen des Verschlusses ein elektronisches Auslösesignal erzeugt werden soll. Durch Auswahl von [**OFF**] wird das Signal bei Betätigung des Auslösers deaktiviert.
[**Lautstärke**]	Stellen Sie die Lautstärke des Signals bei Auslöserbetätigung ein.
[**Typ**]	Wählen Sie den Typ des Auslösesignals aus.

Soundopt. für Aufzeichn.-Start/-Ende

Option	Beschreibung
[**Sounds für Aufzeichn.-Start/-Ende**]	Legen Sie fest, ob beim Starten und Beenden der Videoaufnahme der Ton bei Aufzeichnungs-Start/Ende ausgegeben werden soll. Durch Auswahl von [**OFF**] wird der Ton bei Aufzeichnungs-Start/Ende deaktiviert.
[**Lautstärke**]	Stellen Sie die Lautstärke des Tons bei Aufzeichnungs-Start/Ende ein.
[**Tonhöhe**]	Wählen Sie die Tonhöhe des Tons bei Aufzeichnungs-Start/Ende mit [**Hoch**] und [**Tief**] aus.

Tonoptionen

Option	Beschreibung
[**Tonsignal**]	・Wenn [**Ein**] ausgewählt ist, ertönt in folgenden Situationen ein Tonsignal: - beim Abwärtszählen des Selbstauslösers, - am Ende von Intervallaufnahmen, Zeitraffervideoaufnahmen, Fokusverlagerung oder Pixelverlagerung, - bei der Fokussierung der Kamera im Fotomodus (Beachten Sie, dass dies nicht gilt, wenn **AF-C** für den Fokusmodus ausgewählt ist oder wenn **AF-A** ausgewählt ist und Sie Bilder im Modus **AF-C** aufnehmen oder [**Auslösepriorität**] für die Individualfunktion a2 [**Priorität bei AF-S (Einzel-AF)**] ausgewählt wurde), - bei Verwendung von Touch-Bedienelementen. ・Wählen Sie [**Aus (nur Touch-Elemente)**] aus, um den Signalton für die Touch-Bedienelemente zu deaktivieren, während er für andere Zwecke aktiviert ist. ・Wählen Sie [**Aus**] aus, um den Signalton der Lautsprecher stummzuschalten.
[**Lautstärke**]	Sie können die Lautstärke des Tonsignals anpassen.
[**Tonhöhe**]	Wählen Sie die Tonhöhe des Signaltons mit [**Hoch**] und [**Tief**] aus.

Lautlos-Modus

Wenn Sie [**ON**] für [**Lautlos-Modus**] im Systemmenü auswählen, werden Auslösesignal, Sounds für Aufzeichnungs-Start/-Ende und Tonsignale deaktiviert.

Vorsicht: Kamera-Signaltöne

Wenn sich der Auslöseton, der Sound für Aufzeichnungs-Start/-Ende oder die Tonsignale überschneiden, kann nur einer von ihnen ertönen.

Lautlos-Modus

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Wählen Sie [**ON**] aus, um die im Systemmenü unter [**Kamera-Signaltöne**] ausgewählten Optionen zu überschreiben und das Auslösesignal, die Sounds für Start und Ende der Aufzeichnung sowie die Tonsignale zu deaktivieren.

- Durch die Aktivierung des Lautlos-Modus werden auch andere Kamera-Signaltöne unterdrückt. Die Kamera wird dadurch jedoch nicht vollständig stummgeschaltet. Kamerageräusche können weiterhin hörbar sein, zum Beispiel während der automatischen Scharfeinstellung oder der Blendenverstellung, letzteres besonders bei kleineren Blendenöffnungen (höheren Blendenzahlen) als Blende 5,6.
- Optionale Blitzgeräte werden nicht ausgelöst.
- Die Bildrate kann unter Umständen sinken.
- In der Aufnahmeanzeige und in angezeigten Fotos sind möglicherweise die folgenden Phänomene zu beobachten:
  - Flimmern oder Streifenbildung in Szenen, die von Leuchtstoff-, Quecksilberdampf- oder Natriumdampflampen beleuchtet werden,
  - bewegungsbedingte Verzeichnungen (einzelne Motive, die sich durch das Bild bewegen, können verzeichnet sein, oder das

gesamte Bild kann verzeichnet erscheinen, wenn die Kamera während der Aufnahme bewegt wird),
- treppenförmige Kanten, Farbsäume, *Moiré* oder helle Flecken,
- helle Stellen oder Streifen in Szenen, die von blinkenden oder pulsierenden Lichtquellen beleuchtet werden, oder wenn das Motiv kurz von einer hellen, kurzzeitig aufleuchtenden Lichtquelle, beispielsweise einem Blitzlicht, angeleuchtet wird.

- Der Lautlos-Modus schaltet den Signalton-Lautsprecher stumm und dämpft andere Kamerageräusche, entbindet den Fotografen jedoch nicht von der Notwendigkeit, die Privatsphäre und die Bildrechte seiner Motive zu respektieren.

Tipp: Standby-Vorlaufzeit

Auch wenn für [**Lautlos-Modus**] die Option [**ON**] ausgewählt ist, wird ein Ton ausgegeben, wenn der Monitor durch die Standby-Vorlaufzeit ausgeschaltet wird. Um die Standby-Vorlaufzeit stummzuschalten, wählen Sie [**Unbegrenzt**] für die Individualfunktion c3 [**Ausschaltverzögerung**] > [**Standby-Vorlaufzeit**] aus.

Touch-Bedienelemente

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Passen Sie die Einstellungen für die Touch-Bedienelemente des Monitors an.

Touch-Bed.elem. akt./deakt. (Lv)

Aktivieren oder deaktivieren Sie die Touch-Bedienelemente des Aufnahmebildschirms.

Handschuhmodus

Durch die Auswahl von [**ON**] wird die Empfindlichkeit des Touchscreen-Monitors erhöht, sodass er auch mit Handschuhen leichter zu bedienen ist.

Selbstporträt-Modus

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Bei Auswahl von [**OFF**] wechselt der Monitor nicht zum Selbstportrait-Modus, auch wenn er in die Position für den Selbstportrait-Modus gebracht wird.

HDMI

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Nehmen Sie Einstellungen für die Herstellung einer Verbindung zum HDMI-Gerät vor (🕮430).

USB-Verbindungspriorität

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Wählen Sie die Funktion aus, die Priorität hat, wenn die Kamera über USB mit einem Computer verbunden ist.

Option	Beschreibung
[**Hochladen**]	Der Monitor bleibt leer, während die Kamera an einen Computer angeschlossen ist. Der Monitor schaltet sich ein, wenn der Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, aber die Geschwindigkeit beim Hochladen kann sinken.

Option	Beschreibung
[**Aufnahme**]	Der Monitor bleibt eingeschaltet, wenn die Kamera mit einem Computer verbunden ist. Die Geschwindigkeit beim Hochladen kann sinken.

Konformitätsmarkierung

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Zeigen Sie einige der Informationen zu den Standards an, die die Kamera erfüllt.

Akkudiagnose

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Zeigen Sie Informationen zum aktuell in der Kamera eingesetzten Akku an.



Option	Beschreibung
[**Ladestatus**]	Der aktuelle Akkustand, ausgedrückt in Prozent.
[**Bildanzahl**]	Die Anzahl der Bilder, die seit dem letzten Aufladen des Akkus aufgenommen wurden.

Option	Beschreibung
[**Lebensdauer**]	Eine Fünf-Stufen-Anzeige zeigt die Lebensdauer des Akkus an. ・Der Wert »0« (NEW) bedeutet, dass die Akkuleistung unbeeinträchtigt ist. ・Der Wert »4« (!) bedeutet, dass der Akku das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat. Ersetzen Sie den Akku.

☑ Anzahl der Aufnahmen

[**Bildanzahl**] zeigt an, wie oft der Auslöser betätigt wurde. Beachten Sie, dass die Kamera manchmal den Auslöser betätigt, ohne ein Bild aufzunehmen, beispielsweise bei der Messung des voreingestellten manuellen Weißabgleichs.

☑ Aufladen der Akkus bei niedrigen Temperaturen

Bei niedrigen Umgebungstemperaturen weisen Akkus im Allgemeinen einen Abfall der Kapazität auf. Selbst bei neuen Akkus, die bei Temperaturen unter etwa 5 °C aufgeladen wurden, kann der Wert für [**Lebensdauer**] vorübergehend von »0« auf »1« wechseln. Die Anzeige kehrt jedoch zum Normalzustand zurück, sobald der Akku bei einer Temperatur von etwa 20 °C oder höher erneut aufgeladen wird.

Stromversorgung über USB

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Legen Sie fest, ob die Kamera über Geräte, die über USB verbunden sind, mit Strom versorgt wird. Dank der Stromversorgung über USB kann die Kamera verwendet werden, ohne den Akku zu belasten.

Option	Beschreibung
[**ON**]	Die Kamera erhält im eingeschalteten Zustand Strom von verbundenen Geräten.

Option	Beschreibung
[**OFF**]	Die Kamera bezieht zu keiner Zeit Strom von verbundenen Geräten.

- Die Stromversorgung über USB ist auf folgende Weise möglich:
  - Über einen optionalen EH-8P-Netzadapteranschluss, der über das mitgelieferte USB-Kabel (mit Type-C-Anschlüssen an beiden Enden) verbunden wird,
  - Über Computer mit integriertem USB-Typ-C-Anschluss (erfordert das mitgelieferte USB-Kabel mit Typ-C-Anschlüssen an beiden Enden) und
  - Über tragbare Ladegeräte (Power Banks).
- Die Kamera wird nur mit Strom versorgt, wenn der Akku eingesetzt ist.
- Ein Symbol für die Stromversorgung über USB erscheint in der Aufnahmeanzeige, wenn die Kamera von einer externen Quelle mit Strom versorgt wird.



Stromversorgung über USB durch einen Computer

- Bevor Sie die Kamera über einen Computer mit Strom versorgen, überprüfen Sie, ob der Computer mit einem USB-Typ-C-Anschluss ausgestattet ist. Verwenden Sie das mit der Kamera mitgelieferte USB-Kabel (mit Typ-C-Anschlüssen an beiden Enden), um die Kamera mit dem Computer zu verbinden.
- Je nach Modell und Produktspezifikationen sind einige Computer nicht für die Stromversorgung der Kamera geeignet.

Tipp: »Power Delivery« im Vergleich zu »Aufladung«

Die Stromversorgung für den Betrieb der Kamera wird als »Stromversorgung« bezeichnet, während der Begriff »Aufladen« verwendet wird, wenn die Stromversorgung nur zum Aufladen des Kameraakkus erfolgt. Die Bedingungen, unter denen der von externen Geräten gelieferte Strom entweder zur Stromversorgung der Kamera oder zum Aufladen des Akkus verwendet wird, sind unten aufgeführt.

Ausgewählte Option für [Stromversorgung über USB]	Ein-/Ausschalter	Verwendung der externen Stromquelle für
[**ON**]	Ein	Stromversorgung
	Aus	Aufladen
[**OFF**]	Ein	—
	Aus	Aufladen

Energiesparend (Foto-Modus)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Im Fotomodus wird die Aufnahmeanzeige etwa 15 Sekunden vor dem Ausschalten des Monitors durch die Standby-Vorlaufzeit gedimmt, um Strom zu sparen.

Option	Beschreibung
[**ON**]	Aktivieren der Energieeinsparung. Die Frequenz der Anzeigeaktualisierung kann sinken.
[**OFF**]	Deaktivieren der Energieeinsparung. Hinweis: Durch Auswahl von [**OFF**] wird nicht verhindert, dass die Aufnahmeanzeige einige Sekunden vor dem Ausschalten des Monitors durch die Standby-Vorlaufzeit gedimmt wird.

Energieeinsparung

- Beachten Sie, dass auch bei der Auswahl von [**ON**] die Energieeinsparung in folgenden Situationen nicht funktioniert:
  - [**Unbegrenzt**] ist für die Individualfunktion c3 [**Ausschaltverzögerung**] > [**Standby-Vorlaufzeit**] ausgewählt oder die ausgewählte Verzögerung beträgt weniger als 30 Sekunden
  - Im Selbstporträt-Modus
  - Während des Zoomens
  - Bei Verbindung der Kamera über HDMI mit einem anderen Gerät
  - Bei Verbindung der Kamera über USB mit einem Computer oder Smartgerät während Daten übertragen werden
  - Bei Verbindung der Kamera mit einem Netzadapter
- Durch Auswahl von [**OFF**] wird der Akku stärker belastet.

Betr.bereitschaftsanz. – Energiesp.

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Wenn diese Option auf [**OFF**] eingestellt ist, leuchtet die Betriebsbereitschaftsanzeige auch dann noch kontinuierlich, wenn seit dem Einschalten der Kamera etwa 5 Sekunden vergangen sind.

Tipp: Betr.bereitschaftsanz. – Energiesp.

Wenn für [**Betr.bereitschaftsanz. – Energiesp.**] die Einstellung [**OFF**] ausgewählt ist, leuchtet die Betriebsbereitschaftsanzeige weiterhin, während das Gerät eingeschaltet ist. So können Sie auch bei Aufnahmen mit geschlossenem Monitor überprüfen, ob die Kamera ein- oder ausgeschaltet ist.

Auslösesperre

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Legt fest, ob der Auslöser ausgelöst werden kann, wenn keine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist.

Option		Beschreibung
LOCK	[**Ein**]	Der Auslöser kann nicht ausgelöst werden, wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist.
OK	[**Aus**]	Der Auslöser kann ausgelöst werden, wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist. Es werden keine Bilder aufgenommen. Während der Wiedergabe zeigt die Kamera [**Demo**] an.

Menüeinstellungen speichern/laden

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Zum Speichern der aktuellen Menüeinstellungen der Kamera auf einer Speicherkarte. Sie können auch gespeicherte Einstellungen laden, sodass die Menüeinstellungen von mehreren Kameras desselben Modells gemeinsam genutzt werden können.

- Wenn zwei Speicherkarten eingelegt sind, werden die Einstellungen auf der Karte gespeichert, die im Fotoaufnahmemenü unter [**Primäres Speicherkartenfach**] ausgewählt wurde.

Einstellungen, die gespeichert und geladen werden können

- Die folgenden Einstellungen werden gespeichert:

Einstellungen, die gespeichert und geladen werden können	
FOTOAUFNAHME	[**Dateinamen**]
	[**Primäres Speicherkartenfach**]
	[**Funktion des sekundären Fachs**]
	[**Optionen für Aufnahmemodus**]
	[**Bildfeld**]
	[**Tonmodus**]

Einstellungen, die gespeichert und geladen werden können	
FOTOAUFNAHME	[**Bildqualität**]
	[**Bildgrößeneinstellungen**]
	[**RAW-Aufzeichnung**]
	[**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**]
	[**Weißabgleich**]
	[**Picture Control konfigur.**] (Benutzerdefinierte Picture Control-Konfigurationen werden als [**Automatisch**] gespeichert)
	[**Picture Control (HLG) konfig.**]
	[**Farbraum**]
	[**Active D-Lighting**]
	[**Rauschunterdrück. bei ISO+**]
	[**Vignettierungskorrektur**]
	[**Beugungsausgleich**]
	[**Auto-Verzeichnungskorrektur**]
	[**Haut-Weichzeichnung**]
	[**Ausgewog. Porträteindruck**]
	[**Hochfreq.-Flimmerreduzierung**]
	[**Belichtungsmessung**]
	[**Blitzbelichtungssteuerung**]
	[**Blitzmodus**]
	[**Blitzbelichtungskorrektur**]
	[**Fokusmodus**]

Einstellungen, die gespeichert und geladen werden können	
FOTOAUFNAHME	[**AF-Messfeldsteuerung**]
	[**Optionen d. AF/MF-Motivwahrn.**]
	[**MF-Motivwahrnehmungsbereich**]
	[**Bildstabilisator (VR)**] (Die verfügbaren Optionen hängen vom Objektiv ab.)
	[**VR mit Fokusmessfeld koppeln**]
	[**Automatische Belichtungsreihen**]
VIDEOAUFNAHME	[**Dateinamen**]
	[**Videodateinamen**]
	[**Speicherort**]
	[**Optionen für Aufnahmemodus**]
	[**Video-Dateityp**]
	[**Bildgröße/Bildrate**]
	[**Videoqualität (N-RAW)**]
	[**Bildfeld**]
	[**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**]
	[**Weißabgleich**]
	[**Picture Control konfigur.**] (Benutzerdefinierte Picture Control-Konfigurationen werden als [**Automatisch**] gespeichert)
	[**HLG-Qualität**]
	[**Active D-Lighting**]
	[**Rauschunterdrück. bei ISO+**]

Einstellungen, die gespeichert und geladen werden können	
VIDEOAUFNAHME	[**Vignettierungskorrektur**]
	[**Beugungsausgleich**]
	[**Breathing-Korrektur**]
	[**Auto-Verzeichnungskorrektur**]
	[**Haut-Weichzeichnung**]
	[**Ausgewog. Porträteindruck**]
	[**Flimmerreduzierung (Video)**]
	[**Hochfreq.-Flimmerreduzierung**]
	[**Belichtungsmessung**]
	[**Fokusmodus**]
	[**AF-Messfeldsteuerung**]
	[**Optionen d. AF/MF-Motivwahrn.**]
	[**Modus für Produktprüfungen**]
	[**MF-Motivwahrnehmungsbereich**]
	[**Video-Selbstauslöser**]
	[**Bildstabilisator (VR)**] (Die verfügbaren Optionen hängen vom Objektiv ab.)
	[**Digital-VR**]
	[**Audio-Aufzeichnung in 32-Bit-Float**]
	[**Optionen für integriertes Mikrofon**]
	[**Auswahl des Audioeingangs**]
	[**Empfindlichk. des Audioeingangs**]

Einstellungen, die gespeichert und geladen werden können	
VIDEOAUFNAHME	[**Dämpfung**]
	[**Frequenzgang**]
	[**Windgeräuschreduzierung**]
	[**Stromversorgung über Mic-Buchse**]
	[**Kopfhörerlautstärke**]
	[**Timecode**] (ausgenommen [**Timecode-Signalquelle**])
	[**Aufn.steuerung extern (HDMI)**]
	[**Hochauflösender Digitalzoom**]
INDIVIDUALFUNKTIONEN	Alle Optionen
WIEDERGABE	[**Optionen für Wiedergabeansicht**]
	[**Bilder in beiden Fächern löschen**]
	[**PB-Fach für Dual-Format-Aufn.**]
	[**Kriterien für die gefilterte Wied.**]
	[**Wiedergabe der Aufnahmeserie**]
	[**Bildkontrolle**]
	[**Nach dem Löschen**]
	[**Nach Aufnahmeserie anzeigen**]
	[**Kamera-Ausrichtung speichern**]
	[**Bilder automatisch drehen**]
SYSTEM	[**User Settings verwalten**]
	[**Sprache (Language)**]

Einstellungen, die gespeichert und geladen werden können	
SYSTEM	[**Zeitzone und Datum**] (ausgenommen [**Datum & Uhrzeit**])
	[**Monitorgröße (Lv)**]
	[**Aufnahmeinfo automatisch drehen**]
	[**Helligkeit der REC-Leuchte**]
	[**Daten für Objektive ohne CPU**]
	[**Entfernungseinheiten**]
	[**Fokusposition speichern**]
	[**Zoom-Pos. speichern (PZ-Objektive)**]
	[**Autom. Temperaturabschaltung**]
	[**Bildkommentar**]
	[**Copyright-Informationen**]
	[**IPTC-Daten**]
	[∩/ **Anschlussfunktion**]
	[**Sprachnotiz-Optionen**]
	[**Kamera-Signaltöne**]
	[**Lautlos-Modus**]
	[**Touch-Bedienelemente**]
	[**Selbstporträt-Modus**]
	[**HDMI**]
	[**USB-Verbindungspriorität**]
	[**Stromversorgung über USB**]

Einstellungen, die gespeichert und geladen werden können	
SYSTEM	[**Energiesparend (Foto-Modus)**]
	[**Betr.bereitschaftsanz. – Energiesp.**]
	[**Auslösesperre**]
MEIN MENÜ	Der aktuelle Inhalt von »Mein Menü«
	[**Register wählen**]
LETZTE EINSTELLUNGEN	Der aktuelle Inhalt des Menüs »Letzte Einstellungen« (bis zu 20 Menüpunkte)
	[**Register wählen**]

Menüeinstellungen speichern

Speichern Sie Einstellungen auf einer Speicherkarte. Wenn die Karte voll ist, wird eine Fehlermeldung angezeigt und die Einstellungen werden nicht gespeichert. Gespeicherte Einstellungen können nur mit anderen Kameras desselben Modells verwendet werden.

Menüeinstellungen laden

Laden Sie gespeicherte Einstellungen von einer Speicherkarte. Beachten Sie, dass [**Menüeinstellungen laden**] nur verfügbar ist, wenn eine Speicherkarte mit gespeicherten Einstellungen eingesetzt ist.

Vorsicht: Gespeicherte Einstellungen

Die Einstellungen werden in Dateien mit dem Namen »NCSET***« gespeichert. »***« ist eine Kennung, die von Kamera zu Kamera unterschiedlich ist. Die Kamera kann die Einstellungen nicht laden, wenn der Dateiname geändert wird.

Alle Einstellungen zurücksetzen

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Setzen Sie alle Einstellungen außer [**Sprache (Language)**] und [**Zeitzone und Datum**] auf ihre Standardwerte zurück. Urheberrechtsinformationen und andere vom Benutzer erstellte Einträge werden ebenfalls zurückgesetzt. Nach dem Zurücksetzen können die Einstellungen nicht wiederhergestellt werden.
Wir empfehlen, die Einstellungen mit dem Menüpunkt [**Menüeinstellungen speichern/laden**] im Systemmenü zu speichern, bevor Sie sie zurücksetzen.

Firmware-Version

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Systemmenü

Zeigen Sie die aktuelle Firmware-Version der Kamera an. Firmware-Updates können durchgeführt werden, wenn die Speicherkarte neue Firmware enthält.

- Die Kamera zeigt die Firmware-Versionen für die Kamera und das angeschlossene Zubehör wie folgt an. Es wird nur das aktuell mit der Kamera verbundene Zubehör aufgelistet.
  - C: Kamera-Firmware
  - LF/MA: Firmware für Objektiv (LF) oder Bajonettadapter (MA)
  - S: Firmware für Blitzgerät
  - TC: Firmware für Telekonverter
  - RG: Firmware für Fernsteuerungshandgriff
  - M: Firmware für Richtrohrmikrofon

Tipp: Aktualisieren der Firmware

Aktualisieren Sie Ihre Kamera wie folgt:

- **Laden Sie die Firmware mit einem Computer aus dem Nikon-Download-Center herunter**: Suchen Sie im Nikon-Download-Center nach neuer Firmware. Weitere Informationen finden Sie auf der Seite für den Firmware-Download.
- **Laden Sie die Firmware über die App SnapBridge auf ein Smartgerät herunter**: Wenn das Smartgerät über die App SnapBridge mit der Kamera gekoppelt wurde, benachrichtigt die App Sie automatisch, wenn Updates verfügbar sind, und Sie können das Update dann über das Smartgerät auf die Speicherkarte der Kamera herunterladen. Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe der SnapBridge-App. SnapBridge zeigt die Benachrichtigung über Updates möglicherweise nicht zeitgleich mit der Verfügbarkeit von Updates im Nikon-Download-Center an.
- **Laden Sie die Firmware aus der Nikon Imaging Cloud auf die Kamera herunter**: Wenn die Kamera eine Benachrichtigung über ein Firmware-Update von der Nikon Imaging Cloud erhält, erscheint [**Update (via Nikon Imaging Cloud)**] im Menü [**Firmware-Version**]. Markieren Sie [**Update (via Nikon Imaging Cloud)**] > [**Ein**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um die Firmware über das Internet auf die Kamera herunterzuladen. Das Update startet automatisch, sobald der Download abgeschlossen ist.
  - Wenn eine neue Kamera-Firmware zum Herunterladen aus der Nikon Imaging Cloud verfügbar ist, erscheinen Benachrichtigungszeichen auf der Registerkarte des Systemmenüs und unter dem Menüpunkt [**Firmware-Version**] im Kameramenü.



Automatische Firmware-Updates

Wenn Sie [**Ein**] auswählen und eine Zeit angeben, stellt die Kamera jeden Tag zur festgelegten Zeit automatisch eine Verbindung zur Nikon Imaging Cloud her und lädt – sofern verfügbar – automatisch ein Firmware-Update herunter und führt es aus. Die Option »Automatische Firmware-Updates« wird nur aktiviert, wenn die folgenden Bedingungen alle erfüllt sind:

- Die Kamera-Anmeldeeinstellung ist in der Nikon Imaging Cloud aktiviert.
- Die Kamera ist ausgeschaltet.
- Die Kamera wird wie folgt mit Strom versorgt:
  - Ein optionaler EH-8P-Netzadapteranschluss, der über das mitgelieferte USB-Kabel (mit Type-C-Anschlüssen an beiden Enden) verbunden wird
  - Tragbare Ladegeräte (Power Banks)

Das Netzwerkmenü

Um das Netzwerkmenü aufzurufen, wählen Sie die 🌐-Registerkarte in den Menüs der Kamera aus.



Kompatible Dienste und Geräte

- Das Netzwerkmenü enthält Menüpunkte für die Verbindung mit den folgenden Diensten und Geräten:
  - Nikon Imaging Cloud,
  - Smartgeräte,
  - Fernbedienungen ML-L7,
  - handelsübliche Bluetooth-Fernauslösungen,
  - Computer,
  - FTP-Server,
  - andere Kameras und
  - Atomos UltraSync BLUE AirGlu-Zubehör.
- Die Kamera kann jeweils nur mit einem Gerätetyp verbunden werden und nicht mit mehreren verschiedenen Geräten gleichzeitig. Wenn Sie beispielsweise versuchen, eine Verbindung zu einem Smartgerät herzustellen, während die Kamera mit einem Computer verbunden ist, wird eine Meldung zum Beenden der Verbindung angezeigt. Markieren Sie [**Ja**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Verbindung zum Computer zu beenden und eine Verbindung zum Smartgerät zu ermöglichen.

Das Netzwerkmenü enthält die folgenden Einträge:

Menüpunkt	🕮	Menüpunkt	🕮
[**Flugmodus**]	964	[**Nikon Imaging Cloud**]	964

Menüpunkt	🕮
[**Mit Smart-Gerät verbinden**]	970
[**Funkfernst.optionen (ML-L7)**]	974
[**Bluetooth-Fernsteuerungsopt.**]	976
[**Verbinden mit dem Computer**]	978
[**Verbinden mit FTP-Server**]	983

Menüpunkt	🕮
[**Mit anderen Kameras verbinden**]	990
[**Optionen für ATOMOS AirGlu BT**]	994
[**USB**]	997
[**Router-Frequenzband**]	997
[**MAC-Adresse**]	998

Flugmodus

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🌐 Netzwerkmenü

Wählen Sie [**ON**], um die integrierten Bluetooth- und Wi-Fi-Funktionen der Kamera sowie die Verbindung mit den optionalen Fernbedienungen ML-L7 zu deaktivieren.

Nikon Imaging Cloud

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🌐 Netzwerkmenü

Verbinden Sie die Kamera und die Nikon Imaging Cloud, den Cloud-Dienst von Nikon, über einen Wireless-Router. Markieren Sie [**Nikon Imaging Cloud**] im Netzwerkmenü und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um [**Über die Nikon Imaging Cloud**]

automatisch anzuzeigen, wenn in der Kamera keine Netzwerkprofile für die Verbindung zum Wireless-Router verfügbar sind (🕮969).



Mit Nikon Imaging Cloud verbinden

Wählen Sie, ob eine kabellose Verbindung zur Nikon Imaging Cloud aktiviert werden soll.

- Wenn keine Netzwerkprofile für das Verbinden mit einem Wireless-Router in der Kamera verfügbar sind, können Sie Profile erstellen und der Kamera hinzufügen (🕮523).

Wi-Fi-Einstellungen

- Wenn keine Netzwerkprofile für das Verbinden mit einem Wireless-Router in der Kamera verfügbar sind, können Sie Profile erstellen und der Kamera hinzufügen (🕮523).
- Falls bereits ein Netzwerkprofil vorhanden ist, wählen Sie das Profil und drücken Sie zum Verbinden auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- Um ein vorhandenes Profil zu bearbeiten, markieren Sie es und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

Option	Beschreibung
[**Automatisch verbinden**]	Legen Sie fest, ob die Verbindung automatisch hergestellt werden soll, wenn die Kamera ein konfiguriertes Wi-Fi-Netzwerk erkennt.

Option	Beschreibung
[**TCP/IP**]	Passen Sie die TCP/IP-Einstellungen an. Eine IP-Adresse ist erforderlich. ・ Ist [**ON**] für [**Automatisch beziehen**] ausgewählt, werden die IP-Adresse und die Subnetzmaske über einen DHCP-Server oder die automatische IP-Adressierung bezogen. ・ Wählen Sie [**OFF**], um die IP-Adresse ([**Adresse**]) und Subnetzmaske ([**Maske**]) manuell einzugeben.

Verbindungsoptionen

Passen Sie die Einstellungen für Verbindungen und das Hochladen an.

■■ Nur im USB-Betrieb

Wählen Sie [**ON**], um die automatische Wi-Fi-Verbindung mit der Nikon Imaging Cloud auf den Fall zu beschränken, dass die Stromversorgung über USB erfolgt.

■■ Verbind. mit Cloud, wenn ausgesch.

Wählen Sie [**ON**], um die Wi-Fi-Verbindung aufrechtzuerhalten, auch wenn die Kamera ausgeschaltet ist.

■■ Timeout für inaktive Verbindungen

Wählen Sie [**ON**], um die Wi-Fi-Verbindung zu trennen, wenn eine bestimmte Zeit lang keine Wi-Fi-Kommunikation verfügbar ist.

Bilder hochladen

Wählen Sie [**ON**], um Fotos automatisch von der Kamera an die Nikon Imaging Cloud zu senden, wenn die [**Optionen zum Hochladen von Bildern**] entsprechend konfiguriert sind.

Optionen zum Hochladen von Bildern

Konfigurieren Sie Einstellungen für das Senden der Bilder von der Kamera an die Nikon Imaging Cloud.

▮▮ Automat. zum Hochl. ausw.

Wählen Sie [**ON**], um neue Fotos direkt nach der Aufnahme für das Hochladen zu markieren.

- Videos können nicht in die Nikon Imaging Cloud hochgeladen werden.
- Das Hochladen beginnt erst, nachdem das Foto auf der Speicherkarte aufgezeichnet wurde. Achten Sie darauf, dass eine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist.

▮▮ RAW + JPEG hochladen als

Wählen Sie beim Hochladen von RAW + JPEG-Bildern, ob sowohl die NEF- (RAW-) als auch die JPEG-Dateien oder nur die NEF- (RAW-) oder JPEG-Kopie hochgeladen werden sollen. Es können separate Optionen für [**Reserve/Sicherungskopie**] und [**RAW primär, JPEG sekundär**] ausgewählt werden.

- Die Option, die für [**Reserve/Sicherungskopie**] ausgewählt wurde, findet sowohl beim automatischen als auch beim manuellen Hochladen Anwendung.
- Die Option, die für [**RAW primär, JPEG sekundär**] ausgewählt wurde, findet nur beim automatischen Hochladen Anwendung.

▮▮ RAW + HEIF hochladen als

Wählen Sie beim Hochladen von RAW + HEIF-Bildern, ob sowohl die NEF- (RAW-) als auch die HEIF-Dateien oder nur die NEF- (RAW-) oder HEIF-Kopie hochgeladen werden sollen. Es können separate Optionen für [**Reserve/Sicherungskopie**] und [**RAW primär, HEIF sekundär**] ausgewählt werden.

- Die Option, die für [**Reserve/Sicherungskopie**] ausgewählt wurde, findet sowohl beim automatischen als auch beim manuellen Hochladen Anwendung.
- Die Option, die für [**RAW primär, HEIF sekundär**] ausgewählt wurde, findet nur beim automatischen Hochladen Anwendung.

▮▮ JPEG+JPEG-Fach-Auswahl

Wählen Sie ein Kartenfach als Quelle für das automatische Hochladen aus, wenn Sie Bilder mit der Einstellung [**JPEG primär, JPEG sekundär**] aufnehmen, die im Fotoaufnahmemenü für [**Funktion des sekundären Fachs**] ausgewählt wurde.

▮▮ HEIF+HEIF-Fach-Auswahl

Wählen Sie ein Kartenfach als Quelle für das automatische Hochladen aus, wenn Sie Bilder mit der Einstellung [**HEIF primär, HEIF sekundär**] aufnehmen, die im Fotoaufnahmemenü für [**Funktion des sekundären Fachs**] ausgewählt wurde.

▮▮ Ordner hochladen

Alle Fotos in einem ausgewählten Ordner werden zum Hochladen markiert. Das Markieren erfolgt für alle Fotos, unabhängig davon, ob sie bereits hochgeladen wurden.

- Videos können nicht in die Nikon Imaging Cloud hochgeladen werden.

▮▮ Transfermarkierungen aufheben?

Die Hochladen-Markierung wird von allen Bildern entfernt. Das Hochladen von Bildern mit dem Symbol für »Wird hochgeladen« endet umgehend.

Fehler anzeigen

Fehlerdetails und -codes werden angezeigt, wenn während einer Verbindung oder eines versuchten Verbindungsaufbaus zur Nikon Imaging Cloud ein Fehler auftritt. Verwenden Sie den angezeigten QR-Code oder die folgende URL, um die Website für die Problembehebung anzuzeigen.
https://onlinemanual.nikonimglib.com/troubleshooting/de/

Über die Nikon Imaging Cloud

Ein QR-Code und eine URL werden angezeigt, um die Nikon Imaging Cloud mit dem Webbrowser eines Computers oder eines Smartgeräts durchsuchen zu können.

Von Nikon Imaging Cloud trennen

Löschen Sie die Verbindungsinformationen für die Nikon Imaging Cloud.

- Löschen Sie die Verbindungsinformationen, bevor Sie das Produkt entsorgen oder den Besitz an eine andere Person übertragen.
- Wenn die Verbindungsinformationen gelöscht werden, werden die für das Hochladen in die Nikon Imaging Cloud markierten Bilder nicht mehr gesendet.
- Um die Kamera und die Nikon Imaging Cloud nach dem Löschen der Verbindungsinformationen wieder zu verbinden, stellen Sie [**Mit Nikon Imaging Cloud verbinden**] auf [**ON**] und erstellen Sie ein neues Netzwerkprofil (🕮523).

Tipp: Benachrichtigungen von Nikon Imaging Cloud

In den folgenden Fällen erscheinen im Kameramenü die abgebildeten Benachrichtigungszeichen an den Menüregisterkarten und Menüpunkten. Wenn ein Menü mit einem Benachrichtigungszeichen zum Anzeigen ausgewählt ist, verschwindet die Markierung.



- Wenn es einen Unterschied zwischen den Picture-Control-Konfigurationen, die der Kamera hinzugefügt wurden, und den Picture-Control-Konfigurationen in der Nikon Imaging Cloud gibt.
- Wenn eine neue Kamera-Firmware aus der Nikon Imaging Cloud heruntergeladen werden kann.
- Wenn ein automatisches Firmware-Update erfolgt ist.
- Wenn eine Fehlermeldung in Bezug auf die Verbindung oder die Koordination zwischen der Kamera und der Nikon Imaging Cloud vorliegt.

Mit Smart-Gerät verbinden

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Netzwerkmenü

Stellen Sie die Verbindung zu einem Smartphone oder Tablet (Smartgerät) via Bluetooth oder Wi-Fi her.



Pairing (Bluetooth)

Koppeln oder Verbinden mit einem Smartgerät mittels Bluetooth.

Option	Beschreibung
[**Pairing starten**]	Koppeln Sie die Kamera mit einem Smartgerät (🕮443).
[**Gepairte Geräte**]	Listen Sie die gekoppelten Smartgeräte auf. Wählen Sie zum Verbinden ein Gerät aus der Liste aus.
[**Bluetooth-Verbindung**]	Wählen Sie [**ON**], um Bluetooth zu aktivieren.

Bilder zum Hochladen auswählen

Wählen Sie Bilder zum Hochladen auf ein Smartgerät aus. Wahlweise lassen sich die Bilder auch direkt nach der Aufnahme automatisch hochladen.

Option	Beschreibung
[**Automat. zum Hochl. ausw.**]	Wählen Sie [**ON**], um Bilder unmittelbar nach der Aufnahme hochzuladen.
[**Manuell z. Hochladen auswählen**]	Ausgewählte Bilder hochladen. Auf den ausgewählten Bildern erscheint eine Übertragungsmarkierung.
[**Auswahl für alle aufheben**]	Brechen Sie das Hochladen für alle Bilder, die aktuell für die Übertragung ausgewählt sind, ab.

Wi-Fi-Verbindung (AP-Modus)

Stellen Sie eine direkte Verbindung zu einem Smartgerät im Wi-Fi-Modus »Access Point« her.

▮▮ Wi-Fi-Verbindung herstellen

Stellen Sie eine Wi-Fi-Verbindung zu einem Smartgerät im Wi-Fi-Modus »Access Point« her.

- Die Kamera-SSID und das Passwort werden angezeigt. Wählen Sie zum Verbinden die Kamera-SSID auf dem Smartgerät und geben Sie das Passwort ein (🕮447).
- Sobald die Verbindung hergestellt ist, ändert sich diese Option zu [**Wi-Fi-Verbindung trennen**].
- Mit [**Wi-Fi-Verbindung trennen**] können Sie die Verbindung beenden.

▮▮ Wi-Fi-Verbindungseinstellungen

Greifen Sie auf folgende Wi-Fi-Einstellungen zu:

Option	Beschreibung
[**SSID**]	Wählen Sie die Kamera-SSID.
[**Authentifiz./ Verschlüsselung**]	Wählen Sie [**OFFEN**], [**WPA2-PSK**], [**WPA3-SAE**] oder [**WPA2-PSK/WPA3-SAE**].
[**Passwort**]	Wählen Sie das Kamera-Passwort.
[**Kanal**]	Wählen Sie einen Kanal. ・Wählen Sie [**Automatisch**], damit die Kamera den Kanal automatisch auswählt. ・Wählen Sie [**Manuell**], um den Kanal manuell auszuwählen.
[**Aktuelle Einstellungen**]	Zeigen Sie die aktuellen Wi-Fi-Einstellungen an.
[**Verbindungseinst. zurücksetzen**]	Wählen Sie [**Ja**], um die Wi-Fi-Einstellungen auf die Standardwerte zurückzusetzen.

Wi-Fi-Verbindung (STA-Modus)

Fügen Sie Kamera-Netzwerkprofile hinzu. Mit diesem Menüpunkt können Sie auch vorhandene Netzwerkprofile auswählen.

■■ Profil erstellen

Erstellen Sie neue Netzwerkprofile (🕮450).

- Wenn bereits mehr als ein Profil vorhanden ist, können Sie durch Drücken auf die Mitte des Multifunktionswählers ein Profil auswählen und die Verbindung zum gewählten Netzwerk herstellen.
- Um ein vorhandenes Profil zu bearbeiten, markieren Sie es und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

Option	Beschreibung
[**Allgemeines**]	• [**Profilname**]: Benennen Sie das Profil um. • [**Passwortschutz**]: Wählen Sie [**Ein**], damit zum Ändern des Profils ein Passwort eingegeben werden muss. Um das Passwort zu ändern, markieren Sie [**Ein**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.
[**TCP/IP**]	Passen Sie die TCP/IP-Einstellungen an. Eine IP-Adresse ist erforderlich. • Ist [**ON**] für [**Automatisch beziehen**] ausgewählt, werden die IP-Adresse und die Subnetzmaske über einen DHCP-Server oder die automatische IP-Adressierung bezogen. • Wählen Sie [**OFF**], um die IP-Adresse ([**Adresse**]) und Subnetzmaske ([**Maske**]) manuell einzugeben.

■■ Aktuelle Verbindung beenden

Die Verbindung zum aktuellen Netzwerk wird beendet.

Hochladen wenn ausgeschaltet

Wenn [**ON**] ausgewählt ist, wird das Hochladen von Bildern auf Smartgeräte über eine direkte Wi-Fi-Verbindung unter Verwendung des Wi-Fi-Modus »Access Point« fortgesetzt, auch wenn die Kamera ausgeschaltet ist.

Positionsdaten (Smartgerät)

Zeigen Sie die von einem Smartgerät heruntergeladenen Daten für Breitengrad, Längengrad, Höhe und UTC (Weltzeit) an.

- Informationen über das Herunterladen der Positionsdaten von Smartgeräten finden Sie in der Online-Hilfe der SnapBridge-App.
- Beachten Sie, dass die Kamera in Abhängigkeit von der Version des Gerätebetriebssystems und/oder der verwendeten SnapBridge-App möglicherweise keine Positionsdaten von Smartgeräten herunterladen oder anzeigen kann.

Funkfernst.optionen (ML-L7)

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Netzwerkmenü

Stellt eine Verbindung mit optionalen ML-L7-Fernbedienungen über Bluetooth her. Sie können außerdem Funktionen auswählen, die beim Betätigen der Tasten **Fn1** und **Fn2** auf der ML-L7 ausgeführt werden.

- Informationen zum Verbinden mit Fernsteuerungen und zu den unterstützten Funktionen finden Sie unter »Fernbedienung ML-L7« (🕮1069) im Abschnitt »Anderes kompatibles Zubehör«.



Funkfernsteuerungsverb. (ML-L7)

Option	Beschreibung
[**ON**]	Stellt die Verbindung zu der ML-L7 her, die zuletzt mit der Kamera gekoppelt war.
[**OFF**]	Beendet eine bestehende Verbindung zu einer ML-L7.

Funkfernsteuerung speichern

Koppelt die Kamera mit einer ML-L7 (🕮1075).

Funkfernsteuerung löschen

Beendet die Kopplung zwischen der Kamera und der Fernbedienung.

Belegung d. Funkt.taste (Fn1)/Belegung d. Funkt.taste (Fn2)

Legt fest, welche Funktion der Taste **Fn1** oder **Fn2** an der ML-L7 zugewiesen werden soll.

Option	Beschreibung
[**Wiedergabe**]	Drücken Sie die Taste, um die Wiedergabe zu starten. Während der Wiedergabe bewirkt das Drücken der Taste das Beenden der Wiedergabe und das Zurückkehren zur Aufnahmeanzeige.
[**Menü öffnen**]	Drücken Sie die Taste, um den Menübildschirm anzuzeigen.
[**Menü i öffnen**]	Drücken Sie die Taste, um das i-Menü anzuzeigen.
[**Keine**]	Das Drücken der Taste hat keine Auswirkungen.

Bluetooth-Fernsteuerungsopt.

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🌐 Netzwerkmenü

Stellen Sie eine Verbindung zu einer handelsüblichen Bluetooth-Fernauslösung her.

- Vor der ersten Verwendung einer Bluetooth-Fernauslösung muss diese mit der Kamera gekoppelt werden.
- Die Kamera kann jeweils nur mit einer Bluetooth-Fernauslösung gekoppelt werden. Nur die zuletzt gekoppelte Bluetooth-Fernauslösung ist aktiviert.
- Der folgende Bluetooth-Fernauslöser wurde getestet und für den Gebrauch zugelassen:
  - SmallRig SR-RG2 Aufnahmegriff mit kabelloser Fernbedienung
- Ziehen Sie zusätzlich zu diesem Dokument auch die im Lieferumfang der Bluetooth-Fernauslösung enthaltene Dokumentation zurate.

Bluetooth-Fernsteuerungsverb.

Option	Beschreibung
[**ON**]	Stellt die Verbindung zu einer gekoppelten Bluetooth-Fernauslösung her.
[**OFF**]	Trennt die Verbindung mit einer Bluetooth-Fernauslösung.

Funkfernsteuerung speichern

Führen Sie die Kopplung mit einer Bluetooth-Fernauslösung durch.

▮▮ Herstellen einer Verbindung zu einer handelsüblichen Bluetooth-Fernauslösung

Vor der ersten Verwendung muss die Bluetooth-Fernauslösung mit der Kamera gekoppelt werden.

1 Wählen Sie [Bluetooth-Fernsteuerungsopt.] > [Funkfernsteuerung speichern] im Netzwerkmenü aus und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

- Die Kamera wechselt in den Kopplungsmodus.



2 Führen Sie den Kopplungsvorgang über die Bluetooth-Fernauslösung durch.

- Die Kamera und die Bluetooth-Fernauslösung beginnen mit dem Kopplungsvorgang.
- Wenn der Kopplungsvorgang abgeschlossen ist, wird die Verbindung zwischen Kamera und Bluetooth-Fernauslösung hergestellt. In der Aufnahmeanzeige werden und angezeigt.



Tipp: Herstellen der Verbindung mit einer gekoppelten Bluetooth-Fernauslösung

Nachdem eine Bluetooth-Fernauslösung mit der Kamera gekoppelt wurde, können Sie die Verbindung von der Kamera aus herstellen, indem Sie einfach [**Bluetooth-Fernsteuerungsverb.**] auf [**ON**] stellen.

Funkfernsteuerung löschen

Löschen Sie eine gekoppelten Bluetooth-Fernauslösung.

Verbinden mit dem Computer

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🌐 Netzwerkmenü

Stellen Sie eine Verbindung mit Computern über Wireless LAN her.



Netzwerkeinstellungen

Fügen Sie Kamera-Netzwerkprofile hinzu. Mit diesem Menüpunkt können Sie auch vorhandene Netzwerkprofile auswählen.

▮▮ Profil erstellen

Erstellen Sie neue Netzwerkprofile (🕮466, 🕮474).

- Wenn bereits mehr als ein Profil vorhanden ist, können Sie durch Drücken auf die Mitte des Multifunktionswählers ein Profil auswählen und die Verbindung zum gewählten Netzwerk herstellen.
- Um ein vorhandenes Profil zu bearbeiten, markieren Sie es und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

Option	Beschreibung
[**Allgemeines**]	• [**Profilname**]: Benennen Sie das Profil um. • [**Passwortschutz**]: Wählen Sie [**Ein**], damit zum Ändern des Profils ein Passwort eingegeben werden muss. Um das Passwort zu ändern, markieren Sie [**Ein**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

Option	Beschreibung
[**Wireless**]	Die Einstellungen für die Verbindung zu Wireless-LANs werden angezeigt. ・ **Wi-Fi-Modus »Station«**: Passen Sie die Einstellungen für die Verbindung mit einem Netzwerk über einen Router an. - [**SSID**]: Geben Sie die Netzwerk-SSID ein. - [**Kanal**]: Wird automatisch ausgewählt. - [**Authentifiz./Verschlüsselung**]: Wählen Sie den für das Wireless-LAN verwendeten Verschlüsselungstyp. - [**Passwort**]: Geben Sie das Netzwerk-Passwort ein. ・ **Wi-Fi-Modus »Access Point«**: Passen Sie die Einstellungen für die direkte kabellose Verbindung zur Kamera an. - [**SSID**]: Wählen Sie die Kamera-SSID. - [**Kanal**]: Wählen Sie [**Automatisch**] oder [**Manuell**]. - [**Authentifiz./Verschlüsselung**]: Wählen Sie den für das Wireless-LAN verwendeten Verschlüsselungstyp. - [**Passwort**]: Ist eine andere Option als [**OFFEN**] für [**Authentifiz./Verschlüsselung**] gewählt, können Sie hier das Kamera-Passwort ändern.
[**TCP/IP**]	Passen Sie die TCP/IP-Einstellungen für die Netzwerkprofile im Wi-Fi-Modus »Station« an. Eine IP-Adresse ist erforderlich. ・ Ist [**ON**] für [**Automatisch beziehen**] ausgewählt, werden die IP-Adresse und die Subnetzmaske über einen DHCP-Server oder die automatische IP-Adressierung bezogen. ・ Wählen Sie [**OFF**], um die IP-Adresse ([**Adresse**]) und Subnetzmaske ([**Maske**]) manuell einzugeben.

▮▮ Auf/von Karte kopieren

Geben Sie Netzwerkprofile weiter.

・ Wenn zwei Speicherkarten eingelegt sind, werden die Profile von der bzw. auf die Karte kopiert, die sich in dem Fach befindet, das im Fotoaufnahmemenü für [**Primäres Speicherkartenfach**] ausgewählt wurde.

Option	Beschreibung
[**Profil von Karte kopieren**]	Kopieren Sie Profile aus dem Stammverzeichnis der Speicherkarte in die Profilliste der Kamera.
[**Profil auf Karte kopieren**]	Kopieren Sie Profile von der Kamera auf die Speicherkarte. Markieren Sie ein Profil und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um es auf die Speicherkarte zu kopieren. ・ Passwortgeschützte Profile können nicht kopiert werden.

■■ Aktuelle Verbindung beenden

Die Verbindung zum aktuellen Netzwerk wird beendet.

Verbindungstyp

Wählen Sie eine Betriebsart für die Netzwerkverbindung der Kamera.

Option	Beschreibung
[**Bildübertragung**]	Laden Sie Fotos direkt nach dem Aufnehmen auf einen Computer hoch oder übertragen Sie bereits auf der Kamera-Speicherkarte vorhandene Bilder.
[**Camera Control**]	Verwenden Sie die Software NX Tether, um die Kamera von einem Computer aus fernzusteuern und auszulösen.

Optionen

Passen Sie Einstellungen für das Hochladen an.

■■ Automatisch hochladen

Wählen Sie [**ON**], um neue Fotos direkt nach der Aufnahme für das Hochladen zu markieren.

- Das Hochladen beginnt erst, nachdem das Foto auf der Speicherkarte aufgezeichnet wurde. Achten Sie darauf, dass eine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist.
- Videos werden nicht automatisch hochgeladen. Sie müssen stattdessen über die Wiedergabeanzeige hochgeladen werden (🕮337).

■■ Nach dem Hochladen löschen

Wählen Sie [**ON**], um erfolgreich hochgeladene Fotos automatisch von der Speicherkarte in der Kamera zu löschen.

- Dateien, die vor dem Auswählen von [**ON**] für die Übertragung markiert wurden, werden nicht gelöscht.
- Der Löschvorgang kann während bestimmter Kamerabedienvorgänge unterbrochen werden.

■■ RAW + JPEG hochladen als

Wählen Sie beim Hochladen von RAW + JPEG-Bildern, ob sowohl die NEF- (RAW-) als auch die JPEG-Dateien oder nur die NEF- (RAW-) oder JPEG-Kopie hochgeladen werden sollen. Es können separate Optionen für [**Reserve/Sicherungskopie**] und [**RAW primär, JPEG sekundär**] ausgewählt werden.

- Die Option, die für [**Reserve/Sicherungskopie**] ausgewählt wurde, findet sowohl beim automatischen als auch beim manuellen Hochladen Anwendung.

- Die Option, die für [**RAW primär, JPEG sekundär**] ausgewählt wurde, findet nur beim automatischen Hochladen Anwendung.

▮▮ RAW + HEIF hochladen als

Wählen Sie beim Hochladen von RAW + HEIF-Bildern, ob sowohl die NEF- (RAW-) als auch die HEIF-Dateien oder nur die NEF- (RAW-) oder HEIF-Kopie hochgeladen werden sollen. Es können separate Optionen für [**Reserve/Sicherungskopie**] und [**RAW primär, HEIF sekundär**] ausgewählt werden.

- Die Option, die für [**Reserve/Sicherungskopie**] ausgewählt wurde, findet sowohl beim automatischen als auch beim manuellen Hochladen Anwendung.
- Die Option, die für [**RAW primär, HEIF sekundär**] ausgewählt wurde, findet nur beim automatischen Hochladen Anwendung.

▮▮ JPEG+JPEG-Fach-Auswahl

Wählen Sie ein Kartenfach als Quelle für das automatische Hochladen aus, wenn Sie Bilder mit der Einstellung [**JPEG primär, JPEG sekundär**] aufnehmen, die im Fotoaufnahmemenü für [**Funktion des sekundären Fachs**] ausgewählt wurde.

▮▮ HEIF+HEIF-Fach-Auswahl

Wählen Sie ein Kartenfach als Quelle für das automatische Hochladen aus, wenn Sie Bilder mit der Einstellung [**HEIF primär, HEIF sekundär**] aufnehmen, die im Fotoaufnahmemenü für [**Funktion des sekundären Fachs**] ausgewählt wurde.

▮▮ RAW Video hochladen als

Beim Hochladen von Videos, die mit der Einstellung [**N-RAW 12 Bit (NEV)**], [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] oder [**ProRes RAW HQ 12 Bit (MOV)**] aufgenommen wurden, die für [**Video-Dateityp**] im

Videoaufnahmemenü ausgewählt wurde, wählen Sie, ob Sie sowohl die RAW- als auch die MP4-Dateien oder nur die MP4-Kopie hochladen möchten.

▮▮ Ordner hochladen

Alle Fotos in einem ausgewählten Ordner werden zum Hochladen markiert. Das Markieren erfolgt für alle Fotos, unabhängig davon, ob sie bereits hochgeladen wurden.

- Videos werden nicht für das Hochladen markiert. Sie müssen stattdessen über die Wiedergabeanzeige hochgeladen werden.

▮▮ Transfermarkierungen aufheben?

Die Hochladen-Markierung wird von allen Bildern entfernt. Das Hochladen von Bildern mit dem Symbol für »Wird hochgeladen« endet umgehend.

Verbinden mit FTP-Server

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🌐 Netzwerkmenü

Stellen Sie eine Verbindung zu FTP-Servern über Wireless-LAN her.

Netzwerkeinstellungen

Fügen Sie Kamera-Netzwerkprofile hinzu. Mit diesem Menüpunkt können Sie auch vorhandene Netzwerkprofile auswählen.

▮▮ Profil erstellen

Erstellen Sie neue Netzwerkprofile (🕮484).

- Wenn bereits mehr als ein Profil vorhanden ist, können Sie durch Drücken auf die Mitte des Multifunktionswählers ein Profil auswählen und die Verbindung zum gewählten Netzwerk herstellen.

・ Um ein vorhandenes Profil zu bearbeiten, markieren Sie es und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

Option	Beschreibung
[**Allgemeines**]	・ [**Profilname**]: Benennen Sie das Profil um. ・ [**Passwortschutz**]: Wählen Sie [**Ein**], damit zum Ändern des Profils ein Passwort eingegeben werden muss. Um das Passwort zu ändern, markieren Sie [**Ein**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.
[**Wireless**]	Die Einstellungen für die Verbindung zu Wireless-LANs werden angezeigt. ・ **Wi-Fi-Modus »Station«**: Passen Sie die Einstellungen für die Verbindung mit einem Netzwerk über einen Router an. - [**SSID**]: Geben Sie die Netzwerk-SSID ein. - [**Kanal**]: Wird automatisch ausgewählt. - [**Authentifiz./Verschlüsselung**]: Wählen Sie den für das Wireless-LAN verwendeten Verschlüsselungstyp. - [**Passwort**]: Geben Sie das Netzwerk-Passwort ein. ・ **Wi-Fi-Modus »Access Point«**: Passen Sie die Einstellungen für die direkte kabellose Verbindung zur Kamera an. - [**SSID**]: Wählen Sie die Kamera-SSID. - [**Kanal**]: Wählen Sie [**Automatisch**] oder [**Manuell**]. - [**Authentifiz./Verschlüsselung**]: Wählen Sie den für das Wireless-LAN verwendeten Verschlüsselungstyp. - [**Passwort**]: Ist eine andere Option als [**OFFEN**] für [**Authentifiz./Verschlüsselung**] gewählt, können Sie hier das Kamera-Passwort ändern.

Option	Beschreibung
[**TCP/IP**]	Passen Sie die TCP/IP-Einstellungen für die Netzwerkprofile im Wi-Fi-Modus »Station« an. Eine IP-Adresse ist erforderlich. ・ [**Automatisch beziehen**]: Ist [**ON**] ausgewählt, werden die IP-Adresse und die Subnetzmaske über einen DHCP-Server oder die automatische IP-Adressierung bezogen. Wählen Sie [**OFF**], um die IP-Adresse ([**Adresse**]) und Subnetzmaske ([**Maske**]) manuell einzugeben. ・ [**Gateway**]: Geben Sie die Standard-Gateway-Adresse des Netzwerks ein, falls erforderlich. ・ [**Domain Name Server (DNS)**]: Geben Sie die DNS-Adresse ein, falls ein DNS im Netzwerk des FTP-Servers vorhanden ist.
[**FTP**]	・ [**Servertyp**]: Wählen Sie den FTP-Servertyp und geben Sie die URL oder IP-Adresse, den Zielordner und die Portnummer ein. Eine IP-Adresse ist erforderlich. ・ [**Passiv (PASV)**]: Wählen Sie [**ON**], um den Passivmodus zu aktivieren. ・ [**Anonym anmelden**]: Wählen Sie [**ON**] für anonymes Anmelden. Diese Option kann nur bei Servern verwendet werden, die für eine anonyme Anmeldung konfiguriert sind. Wählen Sie [**OFF**], um eine Benutzer-ID und ein Passwort einzugeben. ・ [**Proxy-Server**]: Aktivieren Sie diese Option nach Bedarf.

▮▮ Auf/von Karte kopieren

Geben Sie Netzwerkprofile weiter.

・ Wenn zwei Speicherkarten eingelegt sind, werden die Profile von der bzw. auf die Karte kopiert, die sich in dem Fach befindet, das im Fotoaufnahmemenü für [**Primäres Speicherkartenfach**] ausgewählt wurde.

Option	Beschreibung
[**Profil von Karte kopieren**]	Kopieren Sie Profile von einer Speicherkarte in die Profilliste der Kamera. Markieren Sie ein Profil und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um es in die Profilliste der Kamera zu kopieren.
[**Profil auf Karte kopieren**]	Kopieren Sie Profile von der Kamera auf die Speicherkarte. Markieren Sie ein Profil und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um den Bildschirm [**Ziel auswählen**] anzuzeigen. Markieren Sie einen Speicherort und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um das Profil auf die Speicherkarte zu kopieren. ・ Passwortgeschützte Profile können nicht kopiert werden.

■■ Aktuelle Verbindung beenden

Die Verbindung zum aktuellen Netzwerk wird beendet.

Optionen

Passen Sie Einstellungen für das Hochladen an.

■■ Automatisch hochladen

Wählen Sie [**ON**], um neue Fotos direkt nach der Aufnahme für das Hochladen zu markieren.

- Das Hochladen beginnt erst, nachdem das Foto auf der Speicherkarte aufgezeichnet wurde. Achten Sie darauf, dass eine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist.
- Videos werden nicht automatisch hochgeladen. Sie müssen stattdessen über die Wiedergabeanzeige hochgeladen werden (🕮337).

▮▮ Nach dem Hochladen löschen

Wählen Sie [**ON**], um erfolgreich hochgeladene Fotos automatisch von der Speicherkarte in der Kamera zu löschen.

- Dateien, die vor dem Auswählen von [**ON**] für die Übertragung markiert wurden, werden nicht gelöscht.
- Der Löschvorgang kann während bestimmter Kamerabedienvorgänge unterbrochen werden.

▮▮ RAW + JPEG hochladen als

Wählen Sie beim Hochladen von RAW + JPEG-Bildern, ob sowohl die NEF- (RAW-) als auch die JPEG-Dateien oder nur die NEF- (RAW-) oder JPEG-Kopie hochgeladen werden sollen. Es können separate Optionen für [**Reserve/Sicherungskopie**] und [**RAW primär, JPEG sekundär**] ausgewählt werden.

- Die Option, die für [**Reserve/Sicherungskopie**] ausgewählt wurde, findet sowohl beim automatischen als auch beim manuellen Hochladen Anwendung.
- Die Option, die für [**RAW primär, JPEG sekundär**] ausgewählt wurde, findet nur beim automatischen Hochladen Anwendung.

▮▮ RAW + HEIF hochladen als

Wählen Sie beim Hochladen von RAW + HEIF-Bildern, ob sowohl die NEF- (RAW-) als auch die HEIF-Dateien oder nur die NEF- (RAW-) oder HEIF-Kopie hochgeladen werden sollen. Es können separate Optionen für [**Reserve/Sicherungskopie**] und [**RAW primär, HEIF sekundär**] ausgewählt werden.

- Die Option, die für [**Reserve/Sicherungskopie**] ausgewählt wurde, findet sowohl beim automatischen als auch beim manuellen Hochladen Anwendung.
- Die Option, die für [**RAW primär, HEIF sekundär**] ausgewählt wurde, findet nur beim automatischen Hochladen Anwendung.

▮▮ JPEG+JPEG-Fach-Auswahl

Wählen Sie ein Kartenfach als Quelle für das automatische Hochladen aus, wenn Sie Bilder mit der Einstellung [**JPEG primär, JPEG sekundär**] aufnehmen, die im Fotoaufnahmemenü für [**Funktion des sekundären Fachs**] ausgewählt wurde.

▮▮ HEIF+HEIF-Fach-Auswahl

Wählen Sie ein Kartenfach als Quelle für das automatische Hochladen aus, wenn Sie Bilder mit der Einstellung [**HEIF primär, HEIF sekundär**] aufnehmen, die im Fotoaufnahmemenü für [**Funktion des sekundären Fachs**] ausgewählt wurde.

▮▮ RAW Video hochladen als

Beim Hochladen von Videos, die mit der Einstellung [**N-RAW 12 Bit (NEV)**], [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] oder [**ProRes RAW HQ 12 Bit (MOV)**] aufgenommen wurden, die für [**Video-Dateityp**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt wurde, wählen Sie, ob Sie sowohl die RAW- als auch die MP4-Dateien oder nur die MP4-Kopie hochladen möchten.

▮▮ Gleichnamige überschreiben

Wählen Sie [**ON**], um Dateien mit identischen Namen während des Hochladevorgangs zu überschreiben. Wählen Sie [**OFF**], um den Namen der neu hochgeladenen Dateien bei Bedarf Nummern hinzuzufügen, damit vorhandene Dateien nicht überschrieben werden.

▮▮ Schützen bei Hochl.-Markierung

Wählen Sie [**ON**], um die zum Hochladen markierten Dateien automatisch zu schützen. Der Schutz wird beim Hochladen entfernt.

■■ Hochladen-Markierung

Wählen Sie [**ON**], um die Bilder auf der Kamera-Speicherkarte mit einem Zeitstempel für den Upload-Zeitpunkt zu versehen.

■■ Ordner hochladen

Alle Fotos in einem ausgewählten Ordner werden zum Hochladen markiert. Das Markieren erfolgt für alle Fotos, unabhängig davon, ob sie bereits hochgeladen wurden.

- Videos werden nicht für das Hochladen markiert. Sie müssen stattdessen über die Wiedergabeanzeige hochgeladen werden.

■■ Transfermarkierungen aufheben?

Die Hochladen-Markierung wird von allen Bildern entfernt. Das Hochladen von Bildern mit dem Symbol für »Wird hochgeladen« endet umgehend.

■■ Verbindung aufrechterhalten

Wählen Sie [**ON**], damit ungefähr 15 Sekunden nach Auftreten eines WLAN-Verbindungsfehlers, TCP/IP-Fehlers oder FTP-Fehlers, der die Netzwerkverbindung verhindert, die Verbindung neu aufgebaut wird. Der Verbindungsaufbau wird so lange wiederholt, bis die Kamera mit dem Netzwerk verbunden ist.

- Wenn [**ON**] ausgewählt ist, wird der Monitor durch die Standby-Vorlaufzeit nicht ausgeschaltet, unabhängig davon, welche Option für die Individualfunktion c3 [**Ausschaltverzögerung**] > [**Standby-Vorlaufzeit**] ausgewählt ist. Dies erhöht den Stromverbrauch.

■■ Root-Zertifikat verwalten

Laden oder verwalten Sie Root-Zertifikate, die für die Verbindung mit FTPS-Servern verwendet werden.

- Wenden Sie sich für Angaben über das Beziehen von Root-Zertifikaten an den Netzwerkadministrator des betreffenden FTPS-Servers.

Option	Beschreibung
[**Root-Zertifikat importieren**]	Importieren Sie ein Root-Zertifikat von einer Speicherkarte auf die Kamera. - Das Zertifikat muss sich im Stammverzeichnis der Speicherkarte befinden (oberste Ebene). - Die Kamera kann Root-Zertifikatdateien mit den Namen »ROOT.CER«, »ROOT.CRT« oder »ROOT.PEM« importieren. - Es kann jeweils nur ein Root-Zertifikat auf der Kamera gespeichert werden. Ein vorhandenes Zertifikat wird beim Importieren eines neuen Zertifikats überschrieben. - Verbindungen, die mit selbstsignierten Root-Zertifikaten hergestellt werden, sind möglicherweise nicht vertrauenswürdig.
[**Root-Zertifikat löschen**]	Löschen Sie das aktuell auf der Kamera befindliche Root-Zertifikat.
[**Root-Zertifikat ansehen**]	Zeigen Sie das aktuell auf der Kamera befindliche Root-Zertifikat an.
[**Verbinden bei fehlg. Authentifiz.**]	Wählen Sie [**ON**], um bestimmte Authentifizierungsfehler zu ignorieren.

Mit anderen Kameras verbinden

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🌐 Netzwerkmenü

Stellen Sie eine Verbindung zu anderen Kameras her, um die Auslösung oder die Uhren zu synchronisieren.

Synchronisierte Auslösung

Wählen Sie [**ON**], um die Auslösung mit anderen Kameras im selben Netzwerk zu synchronisieren.

Netzwerkeinstellungen

Fügen Sie Kamera-Netzwerkprofile hinzu. Mit diesem Menüpunkt können Sie auch vorhandene Netzwerkprofile auswählen.

▮▮ Profil erstellen

Erstellen Sie neue Netzwerkprofile (🕮538).

- Wenn bereits mehr als ein Profil vorhanden ist, können Sie durch Drücken auf die Mitte des Multifunktionswählers ein Profil auswählen und die Verbindung zum gewählten Netzwerk herstellen.
- Um ein vorhandenes Profil zu bearbeiten, markieren Sie es und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

Option	Beschreibung
[**Allgemeines**]	• [**Profilname**]: Benennen Sie das Profil um. • [**Passwortschutz**]: Wählen Sie [**Ein**], damit zum Ändern des Profils ein Passwort eingegeben werden muss. Um das Passwort zu ändern, markieren Sie [**Ein**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.
[**TCP/IP**]	Passen Sie die TCP/IP-Einstellungen an. Eine IP-Adresse ist erforderlich. • Ist [**ON**] für [**Automatisch beziehen**] ausgewählt, werden die IP-Adresse und die Subnetzmaske über einen DHCP-Server oder die automatische IP-Adressierung bezogen. • Wählen Sie [**OFF**], um die IP-Adresse ([**Adresse**]) und Subnetzmaske ([**Maske**]) manuell einzugeben.

▮▮ Auf/von Karte kopieren

Kopieren Sie erstellte Netzwerkprofile auf Speicherkarten, um sie gemeinsam mit anderen Kameras zu nutzen.

- Wenn zwei Speicherkarten eingelegt sind, werden die Profile von der bzw. auf die Karte kopiert, die sich in dem Fach befindet, das im Fotoaufnahmemenü für [**Primäres Speicherkartenfach**] ausgewählt wurde.

Option	Beschreibung
[**Profil von Karte kopieren**]	Kopieren Sie Profile aus dem Stammverzeichnis der Speicherkarte in die Profilliste der Kamera.
[**Profil auf Karte kopieren**]	Kopieren Sie Profile von der Kamera auf die Speicherkarte. Markieren Sie ein Profil und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um es auf die Speicherkarte zu kopieren. • Passwortgeschützte Profile können nicht kopiert werden.

▮▮ Aktuelle Verbindung beenden

Die Verbindung zum aktuellen Netzwerk wird beendet.

Master/Remote

Stellen Sie für jede Kamera ein, ob sie als Master- oder Remote-Kamera dienen soll. Durch Drücken des Auslösers/der REC-Taste an der Master-Kamera werden alle Remote-Kameras, die sich im selben Netzwerk und in derselben Gruppe befinden, ausgelöst.

Gruppeneinstellungen

Legen Sie eine Gruppe von Kameras fest, für die eine synchronisierte Auslösung erfolgen soll.

- Dies kann nur eingestellt werden, wenn [**Master/Remote**] auf [**Master-Kamera**] gestellt ist.
- Markieren Sie eine erstellte Gruppe und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um die Gruppeneinstellungen zu ändern.

Option	Beschreibung
[**Gruppenname im Display**]	Legen Sie einen Namen fest, der bei Auswahl einer Gruppe angezeigt werden soll. Gruppennamen im Display können bis zu 32 Zeichen lang sein.
[**Gruppenname**]	Legen Sie einen Gruppennamen fest. Gruppennamen können bis zu 8 Zeichen lang sein.
[**Liste der entfernten Kameras**]	Überprüfen Sie den Status von Remote-Kameras (🕮551).

■■ Neu

Erstellen Sie eine Gruppe von Kameras, für die eine synchronisierte Auslösung erfolgen soll (🕮538).

■■ Auf/von Karte kopieren

Kopieren Sie Gruppeneinstellungen auf Speicherkarten, um sie gemeinsam mit anderen Kameras zu nutzen.

- Wenn zwei Speicherkarten eingelegt sind, werden die Gruppeneinstellungen von der bzw. auf die Karte kopiert, die sich in dem Fach befindet, das im Fotoaufnahmemenü für [**Primäres Speicherkartenfach**] ausgewählt wurde.

Option	Beschreibung
[**Von Karte kopieren**]	Kopieren Sie Gruppen von einer Speicherkarte auf die Kamera. Markieren Sie eine Gruppe und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um es auf die Kamera zu kopieren.

Option	Beschreibung
[**Auf Karte kopieren**]	Kopieren Sie Gruppen von der Kamera auf die Speicherkarte. Markieren Sie eine Gruppe und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um den Bildschirm [**Ziel auswählen**] anzuzeigen. Markieren Sie einen Speicherort und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die Gruppe auf die Speicherkarte zu kopieren.

Gruppenname

Stellen Sie einen Gruppennamen für die Remote-Kameras ein. Die Auslösung wird für alle Kameras im Netzwerk synchronisiert, die sich in derselben Gruppe befinden.

- Dies kann nur eingestellt werden, wenn [**Master/Remote**] auf [**Remote-Kamera**] gestellt ist.

Datum/Uhrzeit synchronis.

Stellen Sie die Uhren der Remote-Kameras auf das Datum und die Uhrzeit ein, die von der Master-Kamera gemeldet werden (🕮554).

Copyright-Info überschreiben

Bei Ausführung dieser Funktion werden die Copyright-Informationen der Remote-Kameras in der aktuell verbundenen Gruppe mit den in der Master-Kamera eingestellten Copyright-Informationen überschrieben.

Optionen für ATOMOS AirGlu BT

☰-Taste (drücken und halten) ➡ 🖧 Netzwerkmenü

Verwalten Sie kabellose Bluetooth-Verbindungen zwischen der Kamera und dem Zubehör Atomos UltraSync BLUE AirGlu.

- UltraSync BLUE kann für die gleichzeitige kabellose Verbindung mit mehreren kompatiblen Kameras oder Audiorekordern eingesetzt

werden. Die Timecodes werden durch UltraSync BLUE zwecks Synchronisierung an die verbundenen Geräte (auch von unterschiedlichen Herstellern) übertragen. Informationen über die maximal mögliche Anzahl gleichzeitiger Verbindungen finden Sie auf der Atomos-Website.

Option	Beschreibung
[**Verbinden mit ATOMOS AirGlu BT**]	Stellen Sie eine kabellose Bluetooth-Verbindung mit einem zuvor gekoppelten UltraSync BLUE her.
[**Pair.-Info f. ATOMOS AirGlu BT speich.**]	Koppeln Sie die Kamera mit dem UltraSync BLUE. ・Der Kameraname erscheint auf dem Kameramonitor. ・Verwenden Sie die Bedienelemente des UltraSync BLUE zum Koppeln mit der Kamera. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des UltraSync BLUE.
[**Pair.-Info f. ATOMOS AirGlu BT lösch.**]	Beenden Sie die kabellose Verbindung zwischen der Kamera und dem UltraSync BLUE.
[**Kamera**]	Wählen Sie den Namen, unter dem die Kamera auf dem UltraSync BLUE aufgelistet wird.

- Nach dem Herstellen der kabellosen Verbindung zum UltraSync BLUE wählen Sie [**Ein**] oder [**Ein (mit HDMI-Ausgabe)**] für [**Timecode**] > [**Timecode aufnehmen**] im Videoaufnahmemenü, um den Timecode-Empfang zu starten. Die Timecodes werden in der Aufnahmeanzeige der Kamera angezeigt.
- Falls kein Timecode empfangen wird, ist in der Aufnahmeanzeige »--:--:--:--« (oder »00:00:00:00«, wenn ein externes Gerät via HDMI angeschlossen ist) zu sehen. Es wird kein Timecode aufgezeichnet, wenn zu diesem Zeitpunkt mit dem Filmen begonnen wird.

Vorsichtshinweise: Verwenden des UltraSync BLUE

- Wenn im Videoaufnahmemenü [**H.264 8 Bit (MP4)**] für [**Video-Dateityp**] eingestellt ist, wird kein Timecode aufgezeichnet.
- Der UltraSync BLUE ermöglicht die Wahl der Bildrate. Falls der Wert nicht zur Einstellung an der Kamera passt, wird kein Timecode aufgezeichnet oder via HDMI ausgegeben. Stimmen Sie die Bildrate des UltraSync BLUE folgendermaßen auf die Bildrate der Videoaufnahme ab:

Bildrate der Videoaufnahme	Bildrate des UltraSync BLUE
119,88p, 59,94p, 29,97p	29,97 Bilder/s, 29,97 Bilder/s DF
100p, 50p, 25p	25 Bilder/s
23,976p	23,98 Bilder/s

  - Wählen Sie »29,97 Bilder/s DF« für Drop-Frame-Aufnahmen.
  - Informationen zum Wählen einer Bildrate finden Sie in der Dokumentation des UltraSync BLUE.
- Die für [**Timecode**] > [**Zählmethode**], [**Timecode-Signalquelle**] und [**Drop-Frame**] im Videoaufnahmemenü gewählten Optionen lassen sich nicht verändern, solange die Kamera kabellos mit dem UltraSync BLUE verbunden ist.
- Nach der Erfassung des Timecodes können Sie die Aufzeichnung des Timecodes fortsetzen, auch wenn die kabellose Verbindung mit UltraSync BLUE beendet wird. Wenn die kabellose Verbindung beendet wird, wechselt die **TC**-Hintergrundfarbe auf der Aufnahmeanzeige zu rot.
- Die kabellose Verbindung zum UltraSync BLUE wird beim Ausschalten der Kamera oder beim Ausschalten des Monitors über die Standby-Vorlaufzeit beendet. Wir empfehlen die Einstellung [**Unbegrenzt**] für Individualfunktion c3 [**Ausschaltverzögerung**] > [**Standby-Vorlaufzeit**].

USB

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Netzwerkmenü

Einstellungen für USB-Verbindungen zu anderen Geräten.

- Wählen Sie [**MTP/PTP**] für die USB-Verbindung zu Computern oder Android-Geräten.
- Wählen Sie [**iPhone**], um Kamera und iPhone für den Einsatz von NX MobileAir über eines der folgenden Kabel miteinander zu verbinden.
  - Verwenden Sie das mit der Kamera gelieferte USB-Kabel als USB-Kabel mit Steckern vom Typ C an beiden Enden.
  - Informationen zu kompatiblen Kabeln für das Verwenden eines USB-C-auf-Lightning-Kabels finden Sie in der Online-Hilfe von NX MobileAir.
- Wählen Sie die Option [**USB-Streaming (UVC/UAC)**] zum Streamen durch Verbindung der Kamera mit einem Computer über ein USB-Kabel.

☑ Vorsicht: [iPhone]

Unabhängig davon, ob die Kamera mit einem iPhone verbunden ist oder nicht, werden die nachstehenden Funktionen durch Wählen von [**iPhone**] deaktiviert. Wählen Sie [**MTP/PTP**], um auf diese Funktionen zugreifen zu können.

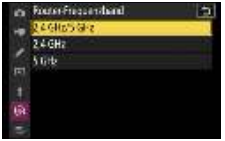
- Integrierte Netzwerkfunktionen der Kamera
- Stromversorgung der Kamera oder Laden des Akkus mit einem optionalen Netzadapter EH-8P oder über USB

Router-Frequenzband

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Netzwerkmenü

Wählen Sie das Frequenzband für die ausgewählte SSID, wenn Sie eine Verbindung zu einem Wireless-LAN im Wi-Fi-Modus »Station« herstellen.

Wählen Sie [**2,4 GHz/5 GHz**] für das Verbinden mit Netzwerken, die auf beiden Bändern arbeiten.



- Wenn die Kamera nach aktiven Netzwerken in der Nähe sucht, werden nur solche aufgelistet, die auf dem gewählten Band oder den gewählten Bändern arbeiten.
- Das Frequenzband wird links neben der Netzwerk-SSID aufgeführt.
- Wenn der WLAN-Router auf beiden Bändern arbeitet und die Option [**2,4 GHz/5 GHz**] gewählt ist, werden die SSIDs des von der Kamera erkannten Bandes oder der erkannten Bänder aufgelistet.

MAC-Adresse

☰-Taste (drücken und halten) ➡ Netzwerkmenü

Zeigt die MAC-Adresse an.

Mein Menü/Letzte Einstellungen

Um [**MEIN MENÜ**] anzuzeigen, wählen Sie die ☰-Registerkarte in den Menüs der Kamera aus.



Mein Menü: Erstellen eines benutzerdefinierten Menüs

Mit »Mein Menü« können Sie eine benutzerdefinierte Liste mit bis zu 20 Menüpunkten aus den Menüs »Fotoaufnahme«, »Videoaufnahme«, »Individualfunktion«, »Wiedergabe«, »Einstellen« und »Netzwerk« erstellen und bearbeiten. Optionen können wie unten beschrieben hinzugefügt, gelöscht und neu angeordnet werden.

▮▮ Hinzufügen von Menüpunkten zu »Mein Menü«

1 Wählen Sie [Menüpunkte hinzufügen] unter [☰ MEIN MENÜ] aus.



Markieren Sie [**Menüpunkte hinzufügen**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

2 Wählen Sie ein Menü aus.



Markieren Sie den Namen des Menüs, das den Menüpunkt enthält, den Sie hinzufügen möchten, und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

3 Wählen Sie einen Menüpunkt aus.



Markieren Sie die gewünschte Menüoption und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

4 Positionieren Sie den neuen Menüpunkt.



Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um den neuen Menüpunkt zu positionieren, und drücken Sie auf die die Mitte des Multifunktionswählers, um den Menüpunkt zu »Mein Menü« hinzuzufügen.

5 Fügen Sie weitere Menüpunkte hinzu.



- Die derzeit in »Mein Menü« angezeigten Menüpunkte sind durch ein Häkchen (✔) gekennzeichnet.
- Menüpunkte, die mit einem ⊘-Symbol gekennzeichnet sind, können nicht ausgewählt werden.
- Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4, um weitere Menüpunkte auszuwählen.

■■ Entfernen von Menüpunkten aus »Mein Menü«

1 Wählen Sie [Menüpunkte entfernen] unter [MEIN MENÜ] aus.
Markieren Sie [**Menüpunkte entfernen**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

2 Wählen Sie Menüpunkte aus.



- Markieren Sie zum Auswählen Menüpunkte und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers oder drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler, um (☑) auszuwählen oder die Auswahl aufzuheben.
- Fahren Sie fort, bis alle Menüpunkte, die Sie entfernen möchten, ausgewählt sind (✔).

3 Entfernen Sie die ausgewählten Menüpunkte.



Tippen Sie auf der Anzeige auf [**Löschen**]. Es wird ein Bestätigungsdialog angezeigt. Drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um die ausgewählten Menüpunkte zu entfernen.

Entfernen von Menüpunkten über »Mein Menü«

Menüpunkte können auch entfernt werden, indem Sie sie in [**MEIN MENÜ**] markieren und in der Anzeige auf [**Löschen**] tippen. Es wird ein Bestätigungsdialog angezeigt. Markieren Sie [**Ja**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um den ausgewählten Menüpunkt zu entfernen.

Neuanordnen von Menüpunkten in »Mein Menü«

1 Wählen Sie [Menüpunkte anordnen] unter [MEIN MENÜ] aus.
Markieren Sie [**Menüpunkte anordnen**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

2 Wählen Sie einen Menüpunkt aus.



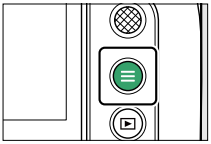
Markieren Sie den gewünschten Menüpunkt und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.

3 **Positionieren Sie den Menüpunkt.**



- Drücken Sie oben oder unten auf den Multifunktionswähler, um den Menüpunkt nach oben oder unten zu verschieben und drücken Sie dann auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 3, um weitere Menüpunkte zu verschieben.

4 **Kehren Sie zu [MEIN MENÜ] zurück.**
Drücken Sie die ☰-Taste, um zu [**MEIN MENÜ**] zurückzukehren.





Aufrufen von [LETZTE EINSTELLUNGEN]

1 Wählen Sie [Register wählen] unter [MEIN MENÜ] aus.



Markieren Sie [**Register wählen**] und drücken Sie rechts auf den Multifunktionswähler.

2 Wählen Sie [LETZTE EINSTELLUNGEN] aus.



- Markieren Sie [**LETZTE EINSTELLUNGEN**] im Menü [**Register wählen**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.
- Der Name des Menüs ändert sich von [**MEIN MENÜ**] in [**LETZTE EINSTELLUNGEN**] und das Registerkarten-Symbol ändert sich von in .

Letzte Einstellungen: Zugriff auf zuletzt verwendete Einstellungen

Hinzufügen von Menüpunkten zu [LETZTE EINSTELLUNGEN]

Die Menüpunkte werden oben im Menü [**LETZTE EINSTELLUNGEN**] hinzugefügt, sobald sie verwendet werden. Die zwanzig zuletzt verwendeten Einstellungen werden aufgelistet.



Entfernen von Menüpunkten aus dem Menü »Letzte Einstellungen«

Um einen Menüpunkt aus dem Menü [**LETZTE EINSTELLUNGEN**] zu entfernen, markieren Sie ihn und tippen Sie auf der Anzeige auf [**Lösch.**]. Es wird ein Bestätigungsdialog angezeigt. Markieren Sie [**Ja**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um den ausgewählten Menüpunkt zu entfernen.

Anzeigen von »Mein Menü«

Durch die Auswahl von [**LETZTE EINSTELLUNGEN**] > [**Register wählen**] werden die in Schritt 2 unter »Aufrufen von [LETZTE EINSTELLUNGEN]« (🕮1004) beschriebenen Menüpunkte angezeigt. Markieren Sie [**MEIN MENÜ**] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers, um »Mein Menü« anzuzeigen.

Problembehebung

Vor der Kontaktaufnahme mit dem Kunden-Support

Probleme mit der Kamera lassen sich möglicherweise anhand der folgenden Schritte beheben. Prüfen Sie diese Liste, bevor Sie sich an Ihren Händler oder den Nikon-Kundendienst wenden.

SCHRITT 1	**Prüfen Sie die Liste häufiger Probleme.** Häufige Probleme und Lösungen sind in den folgenden Abschnitten aufgeführt: ・»Probleme und Lösungen« (🕮1008) ・»Warnungen und Fehlermeldungen« (🕮1021)
SCHRITT 2	**Schalten Sie die Kamera aus und entnehmen Sie den Akku; warten Sie dann eine Minute, setzen Sie den Akku wieder ein und schalten Sie die Kamera ein.** ☑ Möglicherweise schreibt die Kamera auch nach dem Ende der Aufnahme weiter Daten in die Speicherkarte. Warten Sie daher mindestens eine Minute vor dem Herausnehmen des Akkus.

SCHRITT 3	**Durchsuchen Sie die Nikon-Websites.** ・ Besuchen Sie für Support-Informationen und Antworten auf häufige Fragen die Website Ihres Landes oder Ihrer Region (🕮49). ・ Die neueste Firmware Ihrer Kamera können Sie hier herunterladen: https://downloadcenter.nikonimglib.com/

SCHRITT 4	**Wenden Sie sich an den Nikon-Kundendienst.**

Zurücksetzen auf die Standardwerte

- Abhängig von den aktuellen Einstellungen sind einige Menüpunkte und andere Funktionen möglicherweise nicht verfügbar. Um auf ausgegraute Menüpunkte oder anderweitig nicht verfügbare Funktionen zuzugreifen, versuchen Sie, die Standardeinstellungen mithilfe der Option [**Alle Einstellungen zurücksetzen**] im Systemmenü wiederherzustellen.
- Beachten Sie jedoch, dass Profile für Wireless-LAN, Copyright-Informationen und andere benutzergenerierte Einträge ebenfalls zurückgesetzt werden. Nach dem Zurücksetzen können die Einstellungen nicht wiederhergestellt werden.

Probleme und Lösungen

Im Folgenden sind Lösungen für einige bekannte Probleme aufgeführt.

Akku/Anzeige

- **Die Kamera ist eingeschaltet, reagiert aber nicht:**
  - Warten Sie, bis die Aufzeichnung und andere Vorgänge beendet sind.
  - Wenn das Problem weiterhin besteht, schalten Sie die Kamera aus.
  - Wenn sich die Kamera nicht ausschaltet, entfernen Sie den Akku und setzen Sie ihn erneut ein.
  - Wenn Sie einen Netzadapter verwenden, trennen Sie den Netzadapter und verbinden Sie ihn wieder.
    - Alle Daten, die gerade aufgezeichnet werden, gehen verloren.
    - Bereits aufgezeichnete Daten werden durch das Entfernen oder Trennen der Stromquelle nicht beeinflusst.

- **Die Monitoranzeige wurde versehentlich geändert:**

  Wurde die Fn3-Taste (**DISP**) gedrückt? Wenn die Fn3-Taste (**DISP**) während der Wiedergabe oder Aufnahme gedrückt wird, ändert sich die Anzeige des Monitors (📖303, 📖785).

- **Die Anzeige im Monitor schaltet sich ohne Vorwarnung aus:**

  Wählen Sie längere Vorlaufzeiten für die Individualfunktion c3 [**Ausschaltverzögerung**].

Aufnahme

- **Die Kamera braucht zum Einschalten ungewöhnlich lange:**

  Wenn die Speicherkarte viele Dateien bzw. Ordner enthält, braucht die Kamera länger für das Erfassen der Dateien.

- **Der Verschluss kann nicht ausgelöst werden:**
  - Ist eine Speicherkarte eingesetzt, und wenn ja, ist freier Speicherplatz verfügbar?

・Stellen Sie eine andere Belichtungszeit ein, falls Sie in den Modus **S** gewechselt sind, während »**Bulb**« oder »**Time**« im Modus **M** gewählt war.
・Ist die Option [**Ein**] für [**Auslösesperre**] im Systemmenü ausgewählt?

● **Die Kamera reagiert langsam auf den Auslöser/die REC-Taste:**

Wählen Sie [**Aus**] für die Individualfunktion d5 [**Verzögerte Auslösung**].

● **Aufnahmeserien sind nicht verfügbar:**

Aufnahmeserien können nicht in Verbindung mit HDR oder Aufklaren verwendet werden.

● **Fotos sind unscharf:**

・Befindet sich die Kamera im manuellen Fokus? Um den Autofokus zu aktivieren, wählen Sie **AF-A**, **AF-S**, **AF-C** oder **AF-F** als Fokusmodus.
・Die Kamera kann möglicherweise nicht scharfstellen, wenn:
- das Motiv Linien aufweist, die parallel zur langen Bildkante verlaufen,
- das Motiv zu kontrastarm ist,
- das Motiv im Fokusmessfeld Bereiche mit extremen Helligkeitsunterschieden aufweist,
- das Fokusmessfeld einen Lichtspot, eine Leuchtreklame oder eine andere Lichtquelle, die ihre Helligkeit ändert, enthält,
- Flimmern oder Streifen bei Beleuchtung durch Leuchtstoff-, Quecksilberdampf- oder Natriumdampflampen und ähnliche Lichtquellen auftreten,
- ein Crossfilter (Sterneffektfilter) oder andere Spezialfilter verwendet werden,
- das Hauptmotivelement das Fokusmessfeld nicht ausfüllt oder
- das Motiv überwiegend Partien mit regelmäßigen geometrischen Mustern beinhaltet (z. B. Jalousien oder Fensterreihen in einem Wolkenkratzer).

・Im Fokusmodus **AF-C** blinkt eventuell das Fokusmessfeld, während der Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, um anzuzeigen, dass die Kamera nicht mehr scharfstellen kann. Der Autofokus kann durch Loslassen und erneutes Drücken der Taste fortgesetzt werden.

- **Es wird kein Tonsignal ausgegeben:**
  - Wenn **AF-C** als Fokusmodus ausgewählt ist oder wenn **AF-A** ausgewählt ist und Sie Aufnahmen mit **AF-C** machen, ertönt kein Tonsignal, wenn die Kamera fokussiert.
  - Das Auslösesignal, die Sounds für Start und Ende der Aufzeichnung und die Tonsignale ertönen nicht, wenn im Systemmenü [**ON**] für [**Lautlos-Modus**] ausgewählt ist.
  - Ein Tonsignal wird ausgegeben, wenn eine andere Option als [**Aus**] für [**Kamera-Signaltöne**] > [**Tonoptionen**] > [**Tonsignal**] im Systemmenü gewählt wurde.
  - Das Tonsignal wird im Videomodus nicht ausgegeben.

- **Es ist nicht der gesamte Bereich der Verschlusszeiten verfügbar:**

  Der Einsatz eines Blitzgeräts schränkt den Verschlusszeitenbereich ein.

- **Der Fokus wird beim Drücken des Auslösers/der REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt nicht gespeichert:**

  Wenn **AF-C** als Fokusmodus ausgewählt ist oder wenn **AF-A** ausgewählt ist und Sie Aufnahmen mit **AF-C** machen, drücken Sie das Bedienelement, dem der Fokusspeicher zugewiesen wurde, um den Fokus zu speichern.

- **Die Fokusmessfeld-Auswahl ist nicht verfügbar:**

  Die Fokusmessfeld-Auswahl ist nicht verfügbar, wenn [**Automatische Messfeldsteuerung**] als AF-Messfeldsteuerung gewählt ist.

- **Fotos und Videos sind nicht so belichtet die angezeigte Vorschau:**
  - Die Auswirkungen von Änderungen an Einstellungen, die sich auf Belichtung und Farbe auswirken, sind in der Anzeige nicht sichtbar, wenn [**Darstellung für Betrachtung optim.**] für die Individualfunktion d9 [**Ansichtmodus (Foto Lv)**] ausgewählt ist. Wenn [**Auswirk. d. Einstellungen darstellen**] > [**Nur ohne Blitz**] für die Individualfunktion d9 ausgewählt wird, wird bei Verwendung eines aufgesetzten und blitzbereiten Blitzgeräts auch die Helligkeit des Displays zur Darstellung für die Betrachtung optimiert (mit [**Darstellung für Betrachtung optim.**]).

・Beachten Sie, dass Änderungen bei [**Monitorhelligkeit**] keine Auswirkung auf mit der Kamera aufgenommene Bilder haben.

● Im Videomodus tritt Flimmern oder Streifenbildung auf:

Wählen Sie [**Flimmerreduzierung (Video)**] im Videoaufnahmemenü und wählen Sie eine Option, die der örtlichen Wechselstrom-Netzfrequenz entspricht.

● Es erscheinen helle Stellen oder Streifen:

Helle Stellen oder Streifen können auftreten, wenn das Motiv von kurz aufleuchtenden Lichtquellen, Lichtblitzen oder einer anderen kurzzeitigen Lichtquelle beleuchtet wird.

● Auf Fotos erscheinen Flecken:

・Befindet sich Schmutz auf der vorderen oder hinteren (bajonettseitigen) Linse?
・Befinden sich Fremdkörper auf dem Bildsensor? Siehe »Manuelle Reinigung« (🕮1079) oder wenden Sie sich an den Nikon-Kundendienst.

● Die Bilder sind durch auffällige Geisterbilder oder Streulicht beeinträchtigt:

Geisterbilder oder Streulicht können in Bildern sichtbar sein, bei denen sich die Sonne oder andere helle Lichtquellen im Bildausschnitt befinden. Diese Effekte lassen sich durch Anbringen einer Gegenlichtblende oder Verändern des Bildausschnitts minimieren. Sie können auch versuchen, Filter zu entfernen oder eine andere Verschlusszeit zu wählen.

● Das *Bokeh* ist unregelmäßig:

Bei kurzen Belichtungszeiten und/oder lichtstarken Objektiven können Sie Unregelmäßigkeiten in der *Bokeh*-Form feststellen. Der Effekt kann abgemildert werden, indem längere Belichtungszeiten und/oder höhere Blendenwerte gewählt werden.

● Die Aufnahme endet unerwartet oder startet nicht:

・Um die Kameraelektronik vor Überhitzung zu schützen, endet die Aufnahme möglicherweise automatisch, zum Beispiel in folgenden Fällen:

- Die Umgebungstemperatur ist hoch.
- Die Kamera wurde über längere Zeit für Videoaufnahmen verwendet.
- Die Kamera wurde über längere Zeit für Serienaufnahmen verwendet.

・Wenn nicht fotografiert werden kann, weil die Kamera überhitzt ist, schalten Sie die Kamera aus und warten Sie, bis sie sich abgekühlt hat, bevor Sie erneut versuchen, Fotos zu machen. Beachten Sie, dass die Kamera spürbar warm werden kann. Dies ist jedoch kein Anzeichen für eine Fehlfunktion.

● Beim Aufnehmen treten Bildartefakte in der Anzeige auf:

・Durch Verändern von Einstellungen wie ISO-Empfindlichkeit, Belichtungszeit, Active D-Lighting oder Aufklaren lässt sich das Bildrauschen reduzieren.

・Bei hohen ISO-Empfindlichkeiten kann sich Rauschen bei langen Belichtungen oder bei Aufnahmen mit erwärmter Kamera stärker bemerkbar machen.

・Zufällig angeordnete helle Pixel, Schleier und helle Flecken können die Folge von Erwärmung der internen Kameraelektronik sein. Schalten Sie die Kamera aus, wenn sie nicht verwendet wird.

・Zufällig angeordnete helle Pixel, Schleier, Linien oder abweichende Farben können auftreten, wenn Sie auf der Aufnahmeanzeige ins Livebild hineinzoomen.

・Die Verteilung des Rauschens in der Anzeige kann von der im fertigen Bild abweichen.

・Manchmal kann das Problem durch Prüfen und Optimieren des Bildsensors behoben werden. Führen Sie dazu das Pixelmapping mit der Option [**Pixelmapping**] im Systemmenü durch.

● Die Kamera kann keinen Wert für den eigenen Weißabgleich-Messwert ermitteln:

Das Motiv ist zu dunkel oder zu hell.

● Bestimmte Bilder lassen sich nicht als Quelle für den eigenen Weißabgleich-Messwert auswählen:

Bilder, die mit anderen Kameratypen aufgenommen wurden, können nicht als Quelle für einen eigenen Weißabgleich-Messwert dienen.

- **Die Funktion Weißabgleichsreihe (WB) ist nicht verfügbar:**
  - Weißabgleichsreihen sind nicht bei den Bildqualitätseinstellungen NEF (RAW) und RAW + JPEG/HEIF verfügbar.
  - Weißabgleichsreihen können nicht in den Modi für Mehrfachbelichtung, HDR-Überlagerung oder Aufklaren verwendet werden.

- **Die Wirkung von [Picture Control konfigur.] fällt von Bild zu Bild unterschiedlich aus:**

  [**Automatisch**] ist für [**Picture Control konfigur.**] gewählt oder dient als Grundlage für mittels [**Picture Control verwalten**] erzeugte benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen, oder [**A**] (Automatisch) ist für [**Schnell scharfzeichnen**], [**Globaler Kontrast**] oder [**Farbsättigung**] ausgewählt. Wählen Sie eine andere Einstellung als [**A**] (Automatisch), um gleichbleibende Ergebnisse für eine Fotoserie zu erhalten.

- **Die Option für die Belichtungsmessung kann nicht geändert werden:**

  Die Option für die Belichtungsmessung lässt sich während einer Belichtungsmesswertspeicherung nicht ändern.

- **Belichtungskorrektur ist nicht verfügbar:**

  Änderungen an der Belichtungskorrektur im Modus **M** gelten nur für die Belichtungsskala und haben keine Auswirkung auf Verschlusszeit oder Blende.

- **Bei Langzeitbelichtungen treten ungleichmäßige Schattierungen auf:**

  Ungleichmäßige Schattierungen können bei Langzeitbelichtungen auftreten, die mit Verschlusszeiten von »**Bulb**« oder »**Time**« aufgenommen wurden.

- **Bei Videos wird kein Ton aufgenommen:**
  - Stellen Sie sicher, dass im Videoaufnahmemenü die entsprechende Option für [**Auswahl des Audioeingangs**] ausgewählt ist.

・Wurde das Video mit der Einstellung [**Empfindlichk. des Audioeingangs**] auf [**0**] oder einem geringen Empfindlichkeitswert im Videoaufnahmemenü aufgenommen?

Wiedergabe

- **NEF-(RAW-)Bilder sind während der Wiedergabe nicht sichtbar:**

  Die Kamera zeigt nur die JPEG- oder HEIF-Kopien von Bildern an, die mit der Auswahl von [**RAW + JPEG/HEIF Fine★**], [**RAW + JPEG/HEIF Fine**], [**RAW + JPEG/HEIF Normal★**], [**RAW + JPEG/HEIF Normal**], [**RAW + JPEG/HEIF Basic★**] oder [**RAW + JPEG/HEIF Basic**] für [**Bildqualität**] aufgenommen wurden.

- **Mit anderen Kameras aufgenommene Bilder werden nicht angezeigt:**

  Bilder, die mit anderen Kameratypen aufgenommen wurden, werden möglicherweise nicht korrekt angezeigt.

- **Während der Wiedergabe sind nicht alle Fotos sichtbar:**

  Wählen Sie [**Alle Ordner**] für [**Wiedergabeordner**] im Wiedergabemenü.

- **Fotos mit der Ausrichtung »Hochformat« werden in der Ausrichtung »Querformat« angezeigt:**

  ・Ist die Option [**OFF**] für [**Bilder automatisch drehen**] im Wiedergabemenü ausgewählt?
  ・Die Funktion zum automatischen Drehen von Bildern ist während der Bildkontrolle nicht verfügbar.
  ・Die Kameraausrichtung wird bei Fotos, die mit nach oben oder unten gerichteter Kamera aufgenommen wurden, möglicherweise nicht korrekt aufgezeichnet.

- **HLG-Bilder (HEIF) werden nicht korrekt angezeigt:**

  Bilder, die mit [**HLG**] als [**Tonmodus**] aufgenommen wurden, werden eventuell bei der Anzeige auf anderen Geräten nicht korrekt wiedergegeben (zum Beispiel bei der direkten Ausgabe auf anderen Geräten oder beim Öffnen auf einem Computer nach dem Hochladen).

Zeigen Sie die Bilder auf einem HLG-kompatiblen Computer bzw. sonstigen Gerät an. Weitere Informationen zum Anzeigen von HLG-Bildern auf einem Computer finden Sie auf der folgenden Website: https://onlinemanual.nikonimglib.com/notice/hlg_setting_guide/de/

- **Bilder können nicht gelöscht werden:**

  Sind die Bilder geschützt?

- **Bilder können nicht bearbeitet werden:**

  - Die Bilder können mit dieser Kamera nicht weiter bearbeitet werden.
  - Es ist nicht genügend Platz auf der Speicherkarte vorhanden, um die bearbeitete Kopie zu speichern.

- **Die Kamera zeigt die Meldung [Der ausgewählte Ordner enthält keine Bilder.] an:**

  Wählen Sie [**Alle Ordner**] für [**Wiedergabeordner**] im Wiedergabemenü.

- **NEF-(RAW-)Bilder können nicht gedruckt werden:**

  - Drucken Sie JPEG-Bildkopien, die sich zum Beispiel mit [**RAW-Verarbeitung (aktuell. Bild)**] oder [**RAW-Verarbeitung (mehrere Bild.)**] des Menüpunkts [**Bildbearbeitung**] im Wiedergabe-**z**-Menü erstellen lassen.
  - Kopieren Sie die Bilder auf einen Computer und drucken Sie sie mithilfe von NX Studio oder einer anderen Software, die das NEF-(RAW-)Format unterstützt.

- **Bilder werden auf HDMI-Geräten nicht angezeigt:**

  Vergewissern Sie sich, dass ein HDMI-Kabel richtig angeschlossen ist.

- **Die Ausgabe auf HDMI-Geräten funktioniert nicht wie erwartet:**

  - Vergewissern Sie sich, dass ein HDMI-Kabel richtig angeschlossen ist.
  - Fotos, die mit [**HLG**] als [**Tonmodus**] entstanden sind, werden eventuell nicht korrekt auf Geräten wiedergegeben, die nicht HLG-kompatibel sind.
  - Videos werden eventuell nicht korrekt wiedergegeben, wenn im Videoaufnahmemenü [**ON**] für [**Aufn.steuerung extern (HDMI)**] ausgewählt ist.

・Bilder werden möglicherweise korrekt angezeigt, nachdem Sie im Systemmenü mithilfe von [**Alle Einstellungen zurücksetzen**] die Standardeinstellungen wiederhergestellt haben.

- **Die Wirkung von [Picture Control konfigur.], [Picture Control (HLG) konfig.], [Active D-Lighting] oder [Vignettierungskorrektur] ist nicht sichtbar:**

  Im Falle von NEF-(RAW-)Bildern wird die Wirkung nur bei der Betrachtung mit Nikon-Software sichtbar. Zeigen Sie NEF-(RAW-)Bilder mit NX Studio an.

- **Bilder lassen sich nicht auf einen Computer kopieren:**

  Abhängig vom Betriebssystem können Sie möglicherweise keine Bilder hochladen, wenn die Kamera mit einem Computer verbunden ist. Kopieren Sie Bilder von der Speicherkarte mithilfe eines Kartenlesegeräts oder eines anderen Geräts auf den Computer.

Bluetooth und Wi-Fi (Wireless-LAN)

- **Smartgeräte zeigen die Kamera-SSID (Netzwerkname) nicht an:**

  ・Navigieren Sie zum Netzwerkmenü und bestätigen Sie, dass sowohl [**OFF**] für [**Flugmodus**] als auch [**ON**] für [**Mit Smart-Gerät verbinden**] > [**Pairing (Bluetooth)**] > [**Bluetooth-Verbindung**] ausgewählt sind.
  ・Stellen Sie sicher, dass im Netzwerkmenü [**Mit Smart-Gerät verbinden**] > [**Wi-Fi-Verbindung (AP mode)**] aktiviert ist.
  ・Schalten Sie probeweise die Wireless-LAN-Funktionen am Smartgerät aus und wieder ein.
  ・Die SSID der Kamera wird möglicherweise nicht angezeigt, wenn die Kamera heiß wird. Warten Sie, bis die Kamera abgekühlt ist, und versuchen Sie es erneut.

- **Die Kamera lässt sich nicht mit Druckern und anderen Wireless-Geräten verbinden:**

  Die Kamera kann zu anderen Geräten als Smartphones, Tablets, Computern und Fernsteuerungen ML-L7 sowie Bluetooth-

Fernauslösungen von Drittanbietern keine kabellosen Verbindungen herstellen.

- **Bilder können nicht mit dem automatischen Upload auf Smartgeräte hochgeladen werden:**
  - Ist [**Vordergrund**] für [**Automatische Verknüpfung**] > [**Verknüpfungsmodus**] auf der Registerkarte SnapBridge ausgewählt, werden keine Bilder automatisch auf das Smartgerät hochgeladen, während die SnapBridge-App im Hintergrund ausgeführt wird. Bilder werden nur hochgeladen, wenn die SnapBridge-App auf dem Smartgerät angezeigt (im Vordergrund ausgeführt) wird.
  - Prüfen Sie, ob die Kamera mit dem Smartgerät gekoppelt ist.
  - Prüfen Sie, ob die Kamera und das Smartgerät für die Verbindung über Bluetooth konfiguriert sind.
  - Das Verwenden der Kamera für Vorgänge wie das Wiedergeben von Videos oder das Bearbeiten von Bildern kann zu einer Unterbrechung beim Hochladen von 8-Megapixel-Bildern per SnapBridge-App führen. Versuchen Sie es erneut, nachdem der betreffende Vorgang auf der Kamera beendet wurde.

- **Die Kamera kann keine Positionsdaten vom Smartgerät herunterladen:**
  - In Abhängigkeit von der Version des Betriebssystems und/oder der verwendeten SnapBridge-App kann die Kamera möglicherweise keine Positionsdaten von Smartgeräten herunterladen oder anzeigen.
  - Ist [**Vordergrund**] für [**Automatische Verknüpfung**] > [**Verknüpfungsmodus**] in der SnapBridge-Registerkarte ausgewählt, werden keine Positionsdaten auf die Kamera heruntergeladen. Stattdessen werden sie in Fotos eingebettet, nachdem diese auf das Smartgerät hochgeladen wurden.

- **Die Kamera kann keine Verbindung zu einem Computer oder Smartgerät herstellen, wenn sie heiß wird:**
  - Wenn die Kamera heiß wird, wird die Wireless-Übertragung unterbrochen. In einem solchen Fall blinkt die Wi-Fi-Verbindungsanzeige in der Aufnahmeanzeige schnell.
  - Warten Sie, bis die Kamera abgekühlt ist, bevor Sie sie erneut mit dem Computer oder Smartgerät verbinden.

Verschiedenes

- **Das Aufnahmedatum stimmt nicht:**

  Ist die Uhr der Kamera korrekt eingestellt? Die Uhr geht weniger genau als die meisten Armband- und Haushaltsuhren; vergleichen Sie daher die Kamera-Uhr regelmäßig mit präziseren Uhren und korrigieren Sie die Uhrzeit bei Bedarf.

- **Menüpunkte können nicht ausgewählt werden:**

  Bei bestimmten Kombinationen von Kameraeinstellungen stehen einige Menüpunkte nicht zur Verfügung.

- **Im Netzwerkmenü lässt sich [Funkfernst.optionen (ML-L7)] nicht auswählen oder die Kamera kann nicht mittels [Funkfernst.optionen (ML-L7)] > [Funkfernsteuerung speichern] mit der Fernsteuerung gekoppelt werden:**
  - Verwenden Sie einen vollständig geladenen Akku.
  - Stellen Sie sicher, dass im Netzwerkmenü [**OFF**] für [**Flugmodus**] ausgewählt ist.
  - Stellen Sie sicher, dass im Netzwerkmenü [**MTP/PTP**] für [**USB**] ausgewählt ist.
  - Die Fernsteuerung kann nicht verwendet werden, während die Kamera über USB, Bluetooth oder Wi-Fi mit einem anderen Gerät verbunden ist. Beenden Sie die Verbindung.
  - Die Kamera verbindet sich möglicherweise nicht mit der Fernsteuerung, wenn sie heiß wird. Warten Sie, bis die Kamera abgekühlt ist, und versuchen Sie es erneut.

● **Die Kamera reagiert nicht auf die Fernsteuerung:**

- Die Kamera und die Fernsteuerung ML-L7 sind nicht verbunden. Drücken Sie zum Verbinden die Betriebstaste der Fernsteuerung. Falls nicht in der Aufnahmeanzeige erscheint, koppeln Sie Kamera und Fernsteuerung erneut, und stellen Sie eine Verbindung her (🕮1069).
- Stellen Sie sicher, dass im Netzwerkmenü [**ON**] für [**Funkfernst.optionen (ML-L7)**] > [**Funkfernsteuerungsverb. (ML-L7)**] ausgewählt ist.
- Stellen Sie sicher, dass im Netzwerkmenü [**MTP/PTP**] für [**USB**] ausgewählt ist.
- Stellen Sie sicher, dass im Netzwerkmenü [**OFF**] für [**Flugmodus**] ausgewählt ist.
- Die Fernsteuerung kann nicht verwendet werden, während die Kamera über USB, Bluetooth oder Wi-Fi mit einem anderen Gerät verbunden ist. Beenden Sie die Verbindung.
- Wenn Sie die Verbindung zur Fernsteuerung durch Verbinden mit einem Computer oder Smartgerät beenden, lässt sich die Verbindung durch Wählen von [**ON**] für [**Funkfernst.optionen (ML-L7)**] > [**Funkfernsteuerungsverb. (ML-L7)**] im Netzwerkmenü wiederherstellen.
- Die Kamera verbindet sich möglicherweise nicht mit der Fernsteuerung, wenn sie heiß wird. Warten Sie, bis die Kamera abgekühlt ist, und versuchen Sie es erneut.

● **USB-Verbindungen funktionieren nicht:**

Stellen Sie sicher, dass im Netzwerkmenü die entsprechende Option für [**USB**] ausgewählt ist.

- Wählen Sie für die USB-Verbindung zu Computern oder Android-Geräten [**MTP/PTP**].
- Wählen Sie beim Streamen durch Verbindung zu einem Computer [**USB-Streaming (UVC/UAC)**].

- **Die App NX MobileAir kann nicht verwendet werden, obwohl ein Smartgerät über ein Kabel mit dem USB-Anschluss der Kamera verbunden ist:**
  - Sind die Kamera und das Smartgerät über ein USB-Kabel miteinander verbunden, das die App NX MobileAir unterstützt? Informationen über kompatible Kabel finden Sie in der Online-Hilfe zu NX MobileAir.
  - Stellen Sie sicher, dass im Netzwerkmenü die entsprechende Option für [**USB**] ausgewählt ist.
    - Wählen Sie [**MTP/PTP**] für die Verbindung zu Android-Geräten.
    - Wählen Sie [**iPhone**] für die Verbindung zu iPhones.

Warnungen und Fehlermeldungen

In diesem Abschnitt werden die Warnungen und Fehlermeldungen aufgeführt, die auf dem Kameradisplay angezeigt werden.

Warnungen

Auf dem Kameradisplay werden die folgenden Warnungen angezeigt:

Warnanzeige	Problem	Lösung
	Die Akkuladung ist niedrig.	Halten Sie einen Ersatzakku bereit.
F−−	Das Objektiv ist nicht richtig montiert.	• Stellen Sie sicher, dass das Objektiv richtig angebracht ist. • Stellen Sie sicher, dass Objektive mit einziehbarem Tubus ausgefahren sind. • Diese Anzeige erscheint auch, wenn ein Objektiv ohne CPU mittels Bajonettadapter angebracht ist; in diesem Fall muss nichts unternommen werden.
Bulb (blinkt)	»**Bulb**« ist im Modus **S** ausgewählt.	• Ändern Sie die Belichtungszeit. • Wählen Sie Modus **M**.
Time (blinkt)	»**Time**« ist im Modus **S** ausgewählt.	• Ändern Sie die Belichtungszeit. • Wählen Sie Modus **M**.

Warnanzeige	Problem	Lösung
Busy (blinkt)	Verarbeitung läuft.	Warten Sie, bis die Verarbeitung abgeschlossen ist.
(Belichtungsskalen und die Anzeige für Belichtungszeit oder Blende blinken)	Das Motiv ist zu hell; die Grenzen des Kamera-Belichtungsmesssystems wurden überschritten.	・ Verringern Sie die ISO-Empfindlichkeit. ・ Bei Aufnahmemodus **P**: Verwenden Sie einen Neutraldichtefilter (ND) eines Zubehöranbieters (der Filter kann auch verwendet werden, falls die Warnanzeige weiterhin erscheint, nachdem die folgenden Einstellungen im Modus **S** oder **A** vorgenommen wurden). ・ Bei Aufnahmemodus **S**: Wählen Sie eine kürzere Belichtungszeit. ・ Bei Aufnahmemodus **A**: Wählen Sie eine kleinere Blende (höherer Blendenwert).

Warnanzeige	Problem	Lösung
(Belichtungsskalen und die Anzeige für Belichtungszeit oder Blende blinken)	Das Motiv ist zu dunkel; die Grenzen des Kamera-Belichtungsmesssystems wurden überschritten.	· Erhöhen Sie die ISO-Empfindlichkeit. · Bei Aufnahmemodus **P**: Verwenden Sie das optionale Blitzgerät (der Blitz kann auch verwendet werden, falls die Warnanzeige weiterhin erscheint, nachdem die folgenden Einstellungen im Modus **S** oder **A** vorgenommen wurden). · Bei Aufnahmemodus **S**: Wählen Sie eine längere Belichtungszeit. · Bei Aufnahmemodus **A**: Wählen Sie eine größere Blende (niedrigerer Blendenwert).
ϟ (blinkt)	Der Blitz wurde mit voller Leistung ausgelöst.	Das Foto ist möglicherweise unterbelichtet. Überprüfen Sie den Abstand zum Hauptmotivelement sowie Einstellungen wie Blende, Blitzreichweite und ISO-Empfindlichkeit.
	Die Motive erscheinen dunkel und unterbelichtet.	Verwenden Sie ein optionales Blitzgerät.

Warnanzeige	Problem	Lösung
Full (blinkt)	・Zum Aufzeichnen weiterer Fotos steht nicht genügend Speicherplatz zur Verfügung. ・Alle zulässigen Dateinummern wurden bereits vergeben.	・Löschen Sie Bilder von der Speicherkarte, bis ausreichend Speicherplatz für das Speichern weiterer Bilder vorhanden ist. Kopieren Sie zuvor Bilder, die Sie behalten möchten, auf einen Computer oder ein anderes Gerät. ・Setzen Sie eine neue Speicherkarte ein.
Err (blinkt)	Fehlfunktion der Kamera.	Drücken Sie erneut den Auslöser/die REC-Taste. Wenn der Fehler weiterhin besteht oder häufig auftritt, wenden Sie sich an den Nikon-Kundendienst.

Fehlermeldungen

Auf dem Kameradisplay können die folgenden Fehlermeldungen angezeigt werden:

- **Auslöser gesperrt. Laden Sie den Akku auf.**

  Der Akku ist leer.
  ・Tauschen Sie ihn gegen einen Ersatzakku aus.
  ・Laden Sie den Akku auf.

- **Dieser Akku ist nicht verwendbar. Er kommuniziert nicht richtig mit dieser Kamera. Verwenden Sie einen für diese Kamera geeigneten Akku.**

  ・Keine Akkudaten verfügbar.
  - Der Akku kann nicht verwendet werden. Wenden Sie sich an den Nikon-Kundendienst.
  - Der Ladezustand ist extrem niedrig; laden Sie den Akku auf.

  ・Der Akku liefert keine Daten an die Kamera.
  - Ersetzen Sie Akkus von Drittherstellern durch Original Nikon-Akkus.

- **Keine Speicherkarte eingesetzt.**

  Die Speicherkarte ist nicht oder nicht richtig eingesetzt.
  ・Prüfen Sie, ob die Speicherkarte richtig eingesetzt ist.

- **Auf diese Speicherkarte kann nicht zugegriffen werden. Setzen Sie eine andere Karte ein.**

  Beim Zugriff auf die Speicherkarte ist ein Fehler aufgetreten.
  ・Prüfen Sie, ob die Kamera die Speicherkarte unterstützt.
  ・Setzen Sie eine neue Speicherkarte ein.
  ・Wenn der Fehler bestehen bleibt, nachdem die Speicherkarte mehrfach entnommen und wieder eingeschoben wurde, ist die Karte möglicherweise beschädigt. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst.

  Es kann kein neuer Ordner erstellt werden.
  ・Setzen Sie eine neue Speicherkarte ein.

- **Diese Karte ist nicht formatiert. Bitte formatieren Sie sie.**

  Die Speicherkarte wurde nicht korrekt formatiert.
  ・Formatieren Sie die Speicherkarte.
  ・Setzen Sie eine korrekt formatierte Speicherkarte ein.

- **Die Firmware-Version des Bajonettadapters FTZ wird nicht unterstützt. Aktualisieren Sie die FTZ-Firmware.**

  Die Firmware des Bajonettadapters ist nicht die neueste Version.

・Aktualisieren Sie die Firmware des Bajonettadapters auf die neueste Version. Informationen zu Firmware-Updates finden Sie auf der Nikon-Website für Ihr Land oder Ihre Region.

● Die Aufzeichnung wurde unterbrochen. Bitte warten.

Die Speicherkarte unterstützt nicht die nötige Schreibgeschwindigkeit für Videoaufnahmen.

・Verwenden Sie eine Karte mit ausreichender Schreibgeschwindigkeit oder ändern Sie die Einstellung für [**Bildgröße/Bildrate**] im Videoaufnahmemenü.

● Die Kamera ist zu heiß. Sie kann nicht verwendet werden, bis sie abgekühlt ist. Bitte warten. Die Kamera schaltet sich ab.

・Die Temperatur in der Kamera ist erhöht.
 - Unterbrechen Sie das Aufnehmen, bis sich die Kamera abgekühlt hat.

・Hohe Akku-Temperatur.
 - Entnehmen Sie den Akku und warten Sie, bis er sich abgekühlt hat.

● Der ausgewählte Ordner enthält keine Bilder.

・Der ausgewählte Ordner enthält keine Bilder.
 - Setzen Sie eine Speicherkarte ein, die Bilder enthält.

・Keine Bilder im für die Wiedergabe ausgewählten Ordner.
 - Wählen Sie im Wiedergabemenü mithilfe von [**Wiedergabeordner**] einen Ordner, in dem sich Bilder befinden.

● Anzeige dieser Datei nicht möglich.

・Die Datei wurde mit einem Computerprogramm bearbeitet oder entspricht nicht dem DCF-Standard.
 - Überschreiben Sie Bilddateien nicht mithilfe von Computerprogrammen.

・Die Datei ist beschädigt.
 - Überschreiben Sie Bilddateien nicht mithilfe von Computerprogrammen.

● Die Auswahl dieser Datei ist nicht möglich.

Das ausgewählte Bild kann nicht bearbeitet werden.

・Die Bearbeitungsoptionen sind nur für Bilder verfügbar, die mit der Kamera aufgenommen oder mit ihr zuvor bearbeitet wurden.

● **Diese Videosequenz kann nicht bearbeitet werden.**

Das ausgewählte Video kann nicht bearbeitet werden.

・Videos, die mit anderen Geräten erstellt wurden, können nicht bearbeitet werden.

・Videos mit einer Länge von unter zwei Sekunden lassen sich nicht bearbeiten.

● **Diese Datei kann nicht auf der Zielspeicherkarte gespeichert werden. Nähere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte dem Kamerahandbuch.**

Dateien, die 4 GB oder größer sind, können nur auf Speicherkarten gespeichert werden, die für exFAT formatiert sind. Sie werden nicht auf Karten in anderen Formaten wie FAT32 gespeichert.

・Verwenden Sie eine Speicherkarte mit einer Kapazität von mehr als 64 GB, die in der Kamera formatiert wurde, oder halten Sie die Dateigröße auf unter 4 GB.

Technische Hinweise

Kompatible Objektive und Zubehör

An der Kamera lassen sich alle Objektive mit Z-Bajonettanschluss verwenden.

NIKKOR Z 24–70mm f/4 S

Achten Sie darauf, dass »NIKKOR Z« im Objektivnamen enthalten ist.

- Vergewissern Sie sich, dass Sie die neuesten Versionen der Kamera- und Objektiv-Firmware verwenden. Mit älteren Versionen sind einige Funktionen möglicherweise nicht verfügbar oder die Kamera erkennt das Objektiv nicht richtig. Die neueste Firmware ist im Nikon Download-Center verfügbar.
- Weitere Informationen zu Objektiven finden Sie in der Dokumentation zu Objektiven, die Sie im Nikon Download-Center erhalten.

Tipp: Kompatible Objektive mit F-Bajonettanschluss

Über den Bajonettadapter FTZ II/FTZ lassen sich Objektive mit F-Bajonettanschluss auf Z-Bajonett-Kameras montieren.

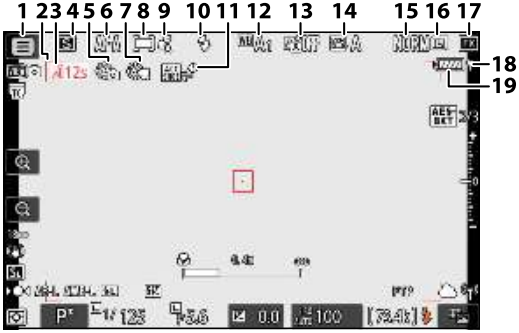
- Je nach Objektiv stehen manche Funktionen nicht zur Verfügung.

Informationen zu den F-Bajonett-Objektiven, die sich an Z-Bajonett-Kameras benutzen lassen, und Angaben zu eventuellen Einschränkungen finden Sie im Dokument *Kompatible Objektive mit F-Bajonettanschluss*. Das Dokument *Kompatible Objektive mit F-Bajonettanschluss* finden Sie im Nikon Download-Center.
https://downloadcenter.nikonimglib.com/

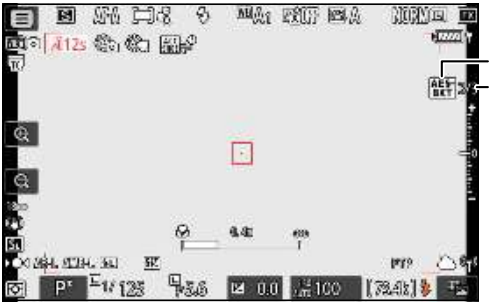
Die Monitoranzeige

Der Monitor zeigt Informationen zu den aktuellen Einstellungen an. Gelegentlich werden weitere Symbole oder Warnungen angezeigt, beispielsweise beim Ändern von Einstellungen.

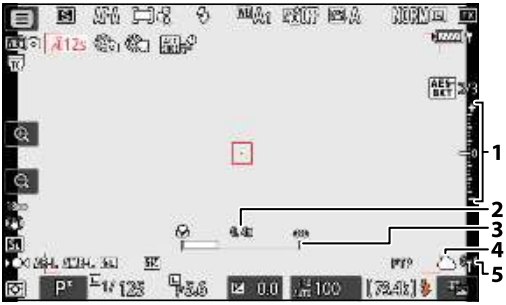
Foto-Modus



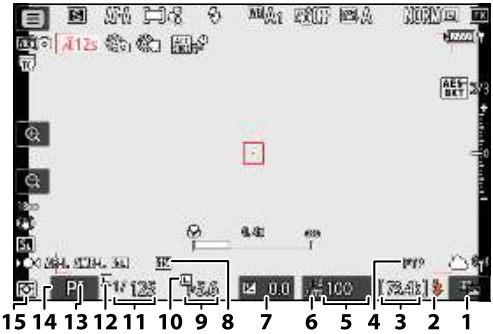
1	i-Symbol (📖82)
2	Unschärfeanzeige (automatische Messfeldsteuerung; 📖119)
3	Temperaturwarnung (📖1035)
4	Aufnahmebetriebsart (📖194)
5	Anzeige für Intervallaufnahme (📖653) ⏲-Symbol (📖109) Anzeige »Keine Speicherkarte eingesetzt« (📖91, 📖1035)
6	Fokusmodus (📖139)
7	Anzeige für Zeitraffervideoaufnahme (📖669)
8	AF-Messfeldsteuerung (📖142)
9	Motivwahrnehmung (📖149)
10	Blitzmodus (📖561)
11	Zubehörfehler (📖276, 📖1069)
12	Weißabgleich (📖207)
13	Active D-Lighting (📖600)
14	Picture Control konfigur. (📖229)
15	Bildqualität (📖133)
16	Bildgröße (📖136)
17	Bildfeld (📖132)
18	Stromversorgung über USB (📖949)
19	Akkustandsanzeige (📖93)



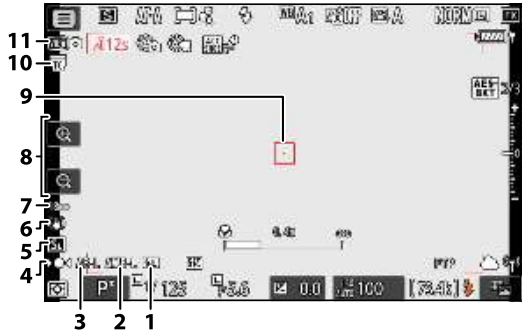
1	Anzeige für Belichtungs- und Blitzbelichtungsreihe (🕮619) Anzeige für Weißabgleichsreihe (🕮625) Anzeige für ADL-Belichtungsreihe (🕮629) Belichtungsskala für Mehrfachbelichtung (🕮637) HDR-Anzeige (🕮646) Anzeige für Aufklaren (🕮651) Anzeige der Pixelverlagerung (🕮694)
2	Anzahl von Aufnahmen in Belichtungs- und Blitzbelichtungsreihen (🕮619) Anzahl von Aufnahmen in Weißabgleichsreihen (🕮625) Anzahl von Aufnahmen in ADL-Belichtungsreihen (🕮629) Anzahl von Aufnahmen bei Mehrfachbelichtung (🕮637) HDR-Stärke (🕮646) Aufklaren-Stärke (🕮651) Anzahl von Aufnahmen in Pixelverlagerungsreihen (🕮694) Pre-Release Capture (🕮768)



1	Belichtungsskala ・ Belichtung (□174) ・ Belichtungskorrektur (□190) ・ Automatische Belichtungsreihen (□617)
2	Abstand zwischen Kamera und Fokusposition (□161)
3	Entfernungsskala (□161)
4	Nikon Imaging Cloud-Verbindungsstatus (□523) Remote-Kamera-Verbindungsstatus (□538)
5	Wi-Fi-Verbindungsanzeige (□446, □466, □484) Bluetooth-Verbindungsanzeige (□971, □976) Flugmodus (□964)



1	Hilfsanzeige (🕮65)
2	Blitzbereitschaftsanzeige (🕮557)
3	Anzahl verbleibender Aufnahmen (🕮94, 🕮1107) Anzeige für Camera-Control-Modus (🕮514)
4	FTP-Verbindungsstatus (🕮484)
5	ISO-Empfindlichkeit (🕮202)
6	Anzeige für ISO-Empfindlichkeit (🕮202) Anzeige für ISO-Automatik (🕮204)
7	Belichtungskorrektur (🕮190)
8	Anzeige für Blitzbelichtungskorrektur (🕮566)
9	Blende (🕮171, 🕮172)
10	Symbol für Fixierung des Blendenwerts (🕮841)
11	Belichtungszeit (🕮170, 🕮172)
12	Symbol für Fixierung der Belichtungszeit (🕮841)
13	Anzeige für Programmverschiebung (🕮170)
14	Aufnahmemodus (🕮165)
15	Belichtungsmessung (🕮609)



1	Anzeige für Blitzbelichtungsspeicher (📖568)
2	Weißabgleichspeicher (AWB) (📖794)
3	Belichtungs-Messwertspeicher (AE) (📖187)
4	Fokusindikator (📖161)
5	Lautlos-Modus (📖945)
6	Bildstabilisator (📖615)
7	Brennweite[1]
8	Touch-Bedienelemente-Steuerung (📖840)
9	Fokusmessfeld (📖156)
10	Anzeige »In Objektiv integrierter Telekonverter ist aktiv«[2]
11	Ansichtsmodus (📖776)

1 Wird nur bei Zoomobjektiven ohne Brennweitenskala angezeigt.

2 Wird nur angezeigt, wenn ein NIKKOR Z-Objektiv mit integriertem Telekonverter angebracht und der Telekonverter aktiviert ist.

Temperaturwarnungen

- Wenn die Temperatur der Kamera ansteigt, werden eine Warnung vor hoher Temperatur (🔥) und ein Countdown angezeigt. Wenn der Countdown Null erreicht, schaltet sich die Aufnahmeanzeige aus.
- Die Temperatur, bei der der Countdown beginnt, kann zwischen [**Standard**] und [**Hoch**] mit [**Autom. Temperaturabschaltung**] im Systemmenü ausgewählt werden.
- Der Countdown wird beim Erreichen der 30-Sekunden-Marke rot. In manchen Fällen wird der Countdown unmittelbar nach dem Einschalten der Kamera angezeigt.

Warnungen bei hoher Temperatur

Wenn die Kamera heiß wird, wird möglicherweise eine Warnung vor hohen Temperaturen (🔥) in der Aufnahmeanzeige angezeigt.

- Beachten Sie, dass das Kameragehäuse, der Akku und die Speicherkarte heiß sein können, wenn die Warnung vor hohen Temperaturen (🔥) angezeigt wird.
- Warten Sie, bis die Warnung aus der Anzeige verschwindet, bevor Sie Speicherkarten aus der Kamera entnehmen. Beim Versuch, die Speicherkarten sofort zu entnehmen, kann es zu Verbrennungen kommen, oder die Karte kann fallengelassen und beschädigt werden.

Wenn die Wi-Fi-Verbindungsanzeige schnell blinkt

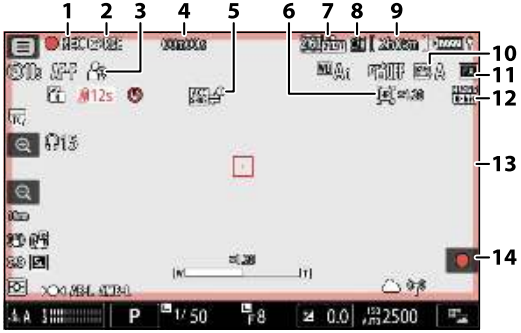
Wird die Kamera während der kabellosen Verbindung mit einem Computer oder Smartgerät heiß, blinkt die Wi-Fi-Verbindungsanzeige (📶) schnell und die Wireless-Übertragung wird unterbrochen.

- Warten Sie, bis die Kamera abgekühlt ist, bevor Sie sie erneut mit dem Computer oder Smartgerät verbinden.
- Beachten Sie, dass Kameragehäuse und Akku heiß sein können, wenn die Wi-Fi-Verbindungsanzeige (📶) schnell blinkt.

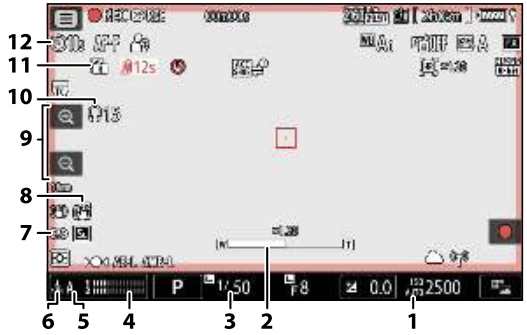
Keine Speicherkarte eingesetzt

Wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist, erscheinen in der Aufnahmeanzeige die Anzeige »Keine Speicherkarte eingesetzt« und das Symbol **[–E–]**.

Film-Modus



1	Aufnahmeanzeige Anzeige »Kein Video« (🕮115)
2	Externe Aufnahmesteuerung (🕮430)
3	Modus für Produktprüfungen (🕮293)
4	Länge der bisherigen Videoaufzeichnung Timecode (🕮739)
5	Zubehörfehler (🕮276, 🕮1069)
6	Anzeige für hochauflösenden Digitalzoom (🕮291) Vergrößerungsfaktor für hochauflösenden Digitalzoom (🕮291)
7	Bildgröße/Bildrate (🕮261)
8	Speicherort (🕮712)
9	Verfügbare Aufnahmezeit
10	Picture Control (🕮229) Tonmodus (🕮259)
11	Bildfeld (🕮272)
12	Video-Dateityp (🕮256)
13	Aufnahmeanzeige (roter Rahmen; 🕮894)
14	Videoaufnahme starten/beenden (🕮110)



1	Anzeige für ISO-Empfindlichkeit (🕮713) Anzeige für ISO-Automatik (🕮713) Anzeige für Basis-ISO-Empfindlichkeit (🕮280)
2	Zoomposition für hochauflösenden Digitalzoom (🕮291)
3	Belichtungszeit (🕮170, 🕮172) Verschlusswinkel (🕮883)
4	Tonpegel (🕮735)
5	Empfindlichk. des Audioeingangs (🕮735)
6	Verbindung für Richtrohrmikrofon (🕮1066) Verbindung für externen Mikrofon-/Line-Eingang (🕮734)
7	Audio-Richtung (🕮731)
8	Anzeige für Digital-VR (🕮726)
9	Touch-Bedienelemente-Steuerung (🕮873)
10	Kopfhörerlautstärke (🕮738)
11	Zebramuster (🕮887)
12	Video-Selbstauslöser (🕮295)

Kompatible Blitzgeräte

Das Nikon Creative Lighting System (CLS)

Das fortschrittliche Nikon Creative Lighting System (CLS) unterstützt eine Reihe von Funktionen, indem es für eine optimal abgestimmte Kommunikation zwischen der Kamera und kompatiblen Blitzgeräten sorgt.

Mit CLS-kompatiblen Blitzgeräten verfügbare Funktionen

Blitzgerät	🕮
SB-5000	1038
SB-910/SB-900/SB-800	1040
SB-700	1042
SB-600	1044
SB-500	1046

Blitzgerät	🕮
SB-R200	1047
SB-400	1049
SB-300	1051
SU-800	1052

▮▮ SB-5000

Unterstützte Funktionen		
Einzelnes Blitzgerät		
i-TTL	i-TTL-Aufhellblitz	✓1
	Standard i-TTL-Aufhellblitz	✓2
A	Automatische Blendensteuerung	✓
A	Blitzautomatik ohne TTL	-

Unterstützte Funktionen		
GN	Manuelle Belichtungssteuerung mit Distanzvorgabe	✓
M	Manuell	✓
RPT	Stroboskopblitz	✓
Advanced Wireless Lighting mit optischem Signal		
Master		
Remote-Blitzsteuerung		✓
i-TTL	i-TTL	✓
[A : B]	Schnellmodus für kabellose Blitzsteuerung	✓
A	Automatische Blendensteuerung	✓
A	Blitzautomatik ohne TTL	-
M	Manuell	✓
RPT	Stroboskopblitz	✓
Remote		
i-TTL	i-TTL	✓
[A : B]	Schnellmodus für kabellose Blitzsteuerung	✓
A/A	Blitzautomatik mit automatischer Blendensteuerung/ Blitzautomatik ohne TTL	✓[3]
M	Manuell	✓
RPT	Stroboskopblitz	✓
Advanced Wireless Lighting mit Funksteuerung		-
Farbtemperaturübertragung (Blitz)		✓
Farbtemperaturübertragung (LED-Leuchte)		-

Unterstützte Funktionen	
Automatische FP-Kurzzeitsynchronisation	-
Blitzbelichtungsspeicher	✓4
Reduzierung des Rote-Augen-Effekts	✓
Einstelllicht der Kamera	✓
Integrierte Blitzgerätesteuerung	-
Firmware-Update des Blitzgeräts mittels Kamera	✓

1 Nicht verfügbar bei Spotmessung.
2 Kann auch am Blitzgerät eingestellt werden.
3 Die Auswahl zwischen **A** und **A** hängt von der am Master-Blitzgerät ausgewählten Option ab.
4 Nur verfügbar bei der **i-TTL**-Blitzsteuerung oder wenn der Blitz so konfiguriert ist, dass er bei der **A**- oder **A**-Blitzsteuerung Mess-Vorblitze abgibt.

■■ SB-910/SB-900/SB-800

Unterstützte Funktionen		
Einzelnes Blitzgerät		
i-TTL	i-TTL-Aufhellblitz	✓1
	Standard i-TTL-Aufhellblitz	✓2
A	Automatische Blendensteuerung	✓3
A	Blitzautomatik ohne TTL	✓3
GN	Manuelle Belichtungssteuerung mit Distanzvorgabe	✓
M	Manuell	✓
RPT	Stroboskopblitz	✓

Unterstützte Funktionen		
Advanced Wireless Lighting mit optischem Signal		
Master		
Remote-Blitzsteuerung		✓
i-TTL	i-TTL	✓
[A : B]	Schnellmodus für kabellose Blitzsteuerung	-
A	Automatische Blendensteuerung	✓
A	Blitzautomatik ohne TTL	-
M	Manuell	✓
RPT	Stroboskopblitz	✓
Remote		
i-TTL	i-TTL	✓
[A : B]	Schnellmodus für kabellose Blitzsteuerung	✓
A/A	Blitzautomatik mit automatischer Blendensteuerung/ Blitzautomatik ohne TTL	✓[4]
M	Manuell	✓
RPT	Stroboskopblitz	✓
Advanced Wireless Lighting mit Funksteuerung		-
Farbtemperaturübertragung (Blitz)		✓
Farbtemperaturübertragung (LED-Leuchte)		-
Automatische FP-Kurzzeitsynchronisation		-
Blitzbelichtungsspeicher		✓[5]
Reduzierung des Rote-Augen-Effekts		✓

Unterstützte Funktionen	
Einstelllicht der Kamera	✓
Integrierte Blitzgerätesteuerung	-
Firmware-Update des Blitzgeräts mittels Kamera	✓6

1 Nicht verfügbar bei Spotmessung.
2 Kann auch am Blitzgerät eingestellt werden.
3 Die **A**/**A**-Modusauswahl erfolgt am Blitzgerät mittels der Individualfunktionen.
4 Die Auswahl zwischen **A** und **A** hängt von der am Master-Blitzgerät ausgewählten Option ab.
5 Nur verfügbar bei der **i-TTL**-Blitzsteuerung oder wenn der Blitz so konfiguriert ist, dass er bei der **A**- oder **A**-Blitzsteuerung Mess-Vorblitze abgibt.
6 Firmware-Updates für das SB-910 und SB-900 können über die Kamera ausgeführt werden.

SB-700

Unterstützte Funktionen		
Einzelnes Blitzgerät		
i-TTL	i-TTL-Aufhellblitz	✓1
	Standard i-TTL-Aufhellblitz	✓
A	Automatische Blendensteuerung	-
A	Blitzautomatik ohne TTL	-
GN	Manuelle Belichtungssteuerung mit Distanzvorgabe	✓
M	Manuell	✓
RPT	Stroboskopblitz	-
Advanced Wireless Lighting mit optischem Signal		

Unterstützte Funktionen		
Master		
Remote-Blitzsteuerung		✓
i-TTL	i-TTL	✓
[A : B]	Schnellmodus für kabellose Blitzsteuerung	✓
A	Automatische Blendensteuerung	-
A	Blitzautomatik ohne TTL	-
M	Manuell	✓
RPT	Stroboskopblitz	-
Remote		
i-TTL	i-TTL	✓
[A : B]	Schnellmodus für kabellose Blitzsteuerung	✓
A/A	Blitzautomatik mit automatischer Blendensteuerung/ Blitzautomatik ohne TTL	-
M	Manuell	✓
RPT	Stroboskopblitz	✓
Advanced Wireless Lighting mit Funksteuerung		-
Farbtemperaturübertragung (Blitz)		✓
Farbtemperaturübertragung (LED-Leuchte)		-
Automatische FP-Kurzzeitsynchronisation		-
Blitzbelichtungsspeicher		✓2
Reduzierung des Rote-Augen-Effekts		✓
Einstelllicht der Kamera		✓

Unterstützte Funktionen	
Integrierte Blitzgerätesteuerung	-
Firmware-Update des Blitzgeräts mittels Kamera	✓

1 Nicht verfügbar bei Spotmessung.
2 Nur bei der **i-TTL**-Blitzsteuerung verfügbar.

SB-600

Unterstützte Funktionen		
Einzelnes Blitzgerät		
i-TTL	i-TTL-Aufhellblitz	✓1
	Standard i-TTL-Aufhellblitz	✓2
A	Automatische Blendensteuerung	-
A	Blitzautomatik ohne TTL	-
GN	Manuelle Belichtungssteuerung mit Distanzvorgabe	-
M	Manuell	✓
RPT	Stroboskopblitz	-
Advanced Wireless Lighting mit optischem Signal		
Master		
Remote-Blitzsteuerung		-
i-TTL	i-TTL	-
[A : B]	Schnellmodus für kabellose Blitzsteuerung	-
A	Automatische Blendensteuerung	-
A	Blitzautomatik ohne TTL	-
M	Manuell	-

Unterstützte Funktionen			
	RPT	Stroboskopblitz	-
Remote			
	i-TTL	i-TTL	✓
	[A : B]	Schnellmodus für kabellose Blitzsteuerung	✓
	A/A	Blitzautomatik mit automatischer Blendensteuerung/ Blitzautomatik ohne TTL	-
	M	Manuell	✓
	RPT	Stroboskopblitz	✓
Advanced Wireless Lighting mit Funksteuerung			-
Farbtemperaturübertragung (Blitz)			✓
Farbtemperaturübertragung (LED-Leuchte)			-
Automatische FP-Kurzzeitsynchronisation			-
Blitzbelichtungsspeicher			✓[3]
Reduzierung des Rote-Augen-Effekts			✓
Einstelllicht der Kamera			✓
Integrierte Blitzgerätesteuerung			-
Firmware-Update des Blitzgeräts mittels Kamera			-

1 Nicht verfügbar bei Spotmessung.
2 Kann auch am Blitzgerät eingestellt werden.
3 Nur bei der **i-TTL**-Blitzsteuerung verfügbar.

SB-500

Unterstützte Funktionen		
Einzelnes Blitzgerät		
i-TTL	i-TTL-Aufhellblitz	✓[1]
	Standard i-TTL-Aufhellblitz	✓
A	Automatische Blendensteuerung	-
A	Blitzautomatik ohne TTL	-
GN	Manuelle Belichtungssteuerung mit Distanzvorgabe	-
M	Manuell	✓[2]
RPT	Stroboskopblitz	-
Advanced Wireless Lighting mit optischem Signal		
Master		
Remote-Blitzsteuerung		✓[2]
i-TTL	i-TTL	✓[2]
[A : B]	Schnellmodus für kabellose Blitzsteuerung	-
A	Automatische Blendensteuerung	-
A	Blitzautomatik ohne TTL	-
M	Manuell	✓[2]
RPT	Stroboskopblitz	-
Remote		
i-TTL	i-TTL	✓
[A : B]	Schnellmodus für kabellose Blitzsteuerung	✓

Unterstützte Funktionen			
	A/A	Blitzautomatik mit automatischer Blendensteuerung/ Blitzautomatik ohne TTL	-
	M	Manuell	✓
	RPT	Stroboskopblitz	✓
Advanced Wireless Lighting mit Funksteuerung			-
Farbtemperaturübertragung (Blitz)			✓
Farbtemperaturübertragung (LED-Leuchte)			✓
Automatische FP-Kurzzeitsynchronisation			-
Blitzbelichtungsspeicher			✓[3]
Reduzierung des Rote-Augen-Effekts			✓
Einstelllicht der Kamera			✓
Integrierte Blitzgerätesteuerung			-
Firmware-Update des Blitzgeräts mittels Kamera			✓

1 Nicht verfügbar bei Spotmessung.
2 Kann mit dem Menüpunkt [**Blitzbelichtungssteuerung**] in den Kameramenüs eingestellt werden.
3 Nur bei der **i-TTL**-Blitzsteuerung verfügbar.

SB-R200

Unterstützte Funktionen			
Einzelnes Blitzgerät			
	i-TTL	i-TTL-Aufhellblitz	-
		Standard i-TTL-Aufhellblitz	-
	A	Automatische Blendensteuerung	-

Unterstützte Funktionen		
A	Blitzautomatik ohne TTL	-
GN	Manuelle Belichtungssteuerung mit Distanzvorgabe	-
M	Manuell	-
RPT	Stroboskopblitz	-
Advanced Wireless Lighting mit optischem Signal		
Master		
Remote-Blitzsteuerung		-
i-TTL	i-TTL	-
[A : B]	Schnellmodus für kabellose Blitzsteuerung	-
A	Automatische Blendensteuerung	-
A	Blitzautomatik ohne TTL	-
M	Manuell	-
RPT	Stroboskopblitz	-
Remote		
i-TTL	i-TTL	✓
[A : B]	Schnellmodus für kabellose Blitzsteuerung	✓
A/A	Blitzautomatik mit automatischer Blendensteuerung/ Blitzautomatik ohne TTL	-
M	Manuell	✓
RPT	Stroboskopblitz	-
Advanced Wireless Lighting mit Funksteuerung		-
Farbtemperaturübertragung (Blitz)		-

Unterstützte Funktionen	
Farbtemperaturübertragung (LED-Leuchte)	-
Automatische FP-Kurzzeitsynchronisation	-
Blitzbelichtungsspeicher	✓*
Reduzierung des Rote-Augen-Effekts	-
Einstelllicht der Kamera	✓
Integrierte Blitzgerätesteuerung	-
Firmware-Update des Blitzgeräts mittels Kamera	-

* Nur bei der **i-TTL**-Blitzsteuerung verfügbar.

■■ SB-400

Unterstützte Funktionen		
Einzelnes Blitzgerät		
i-TTL	i-TTL-Aufhellblitz	✓1
	Standard i-TTL-Aufhellblitz	✓
A	Automatische Blendensteuerung	-
A	Blitzautomatik ohne TTL	-
GN	Manuelle Belichtungssteuerung mit Distanzvorgabe	-
M	Manuell	✓2
RPT	Stroboskopblitz	-
Advanced Wireless Lighting mit optischem Signal		
Master		
	Remote-Blitzsteuerung	-

Unterstützte Funktionen		
i-TTL	i-TTL	-
[A : B]	Schnellmodus für kabellose Blitzsteuerung	-
A	Automatische Blendensteuerung	-
A	Blitzautomatik ohne TTL	-
M	Manuell	-
RPT	Stroboskopblitz	-
Remote		
i-TTL	i-TTL	-
[A : B]	Schnellmodus für kabellose Blitzsteuerung	-
A/A	Blitzautomatik mit automatischer Blendensteuerung/ Blitzautomatik ohne TTL	-
M	Manuell	-
RPT	Stroboskopblitz	-
Advanced Wireless Lighting mit Funksteuerung		-
Farbtemperaturübertragung (Blitz)		✓
Farbtemperaturübertragung (LED-Leuchte)		-
Automatische FP-Kurzzeitsynchronisation		-
Blitzbelichtungsspeicher		✓[3]
Reduzierung des Rote-Augen-Effekts		✓
Einstelllicht der Kamera		-
Integrierte Blitzgerätesteuerung		-
Firmware-Update des Blitzgeräts mittels Kamera		-

1 Nicht verfügbar bei Spotmessung.
2 Kann mit dem Menüpunkt [**Blitzbelichtungssteuerung**] in den Kameramenüs eingestellt werden.
3 Nur bei der **i-TTL**-Blitzsteuerung verfügbar.

SB-300

Unterstützte Funktionen		
Einzelnes Blitzgerät		
i-TTL	i-TTL-Aufhellblitz	✓1
	Standard i-TTL-Aufhellblitz	✓
A	Automatische Blendensteuerung	-
A	Blitzautomatik ohne TTL	-
GN	Manuelle Belichtungssteuerung mit Distanzvorgabe	-
M	Manuell	✓2
RPT	Stroboskopblitz	-
Advanced Wireless Lighting mit optischem Signal		
Master		
Remote-Blitzsteuerung		-
i-TTL	i-TTL	-
[A : B]	Schnellmodus für kabellose Blitzsteuerung	-
A	Automatische Blendensteuerung	-
A	Blitzautomatik ohne TTL	-
M	Manuell	-
RPT	Stroboskopblitz	-

Unterstützte Funktionen			
Remote			
	i-TTL	i-TTL	-
	[A : B]	Schnellmodus für kabellose Blitzsteuerung	-
	A/A	Blitzautomatik mit automatischer Blendensteuerung/ Blitzautomatik ohne TTL	-
	M	Manuell	-
	RPT	Stroboskopblitz	-
Advanced Wireless Lighting mit Funksteuerung			-
Farbtemperaturübertragung (Blitz)			✓
Farbtemperaturübertragung (LED-Leuchte)			-
Automatische FP-Kurzzeitsynchronisation			-
Blitzbelichtungsspeicher			✓[3]
Reduzierung des Rote-Augen-Effekts			-
Einstelllicht der Kamera			-
Integrierte Blitzgerätesteuerung			-
Firmware-Update des Blitzgeräts mittels Kamera			✓

1 Nicht verfügbar bei Spotmessung.
2 Kann mit dem Menüpunkt [**Blitzbelichtungssteuerung**] in den Kameramenüs eingestellt werden.
3 Nur bei der **i-TTL**-Blitzsteuerung verfügbar.

Die IR-Blitzfernsteuerungseinheit SU-800

Wenn die SU-800 auf einer CLS-kompatiblen Kamera montiert ist, kann sie als Fernsteuerungseinheit für die Blitzgeräte SB-5000, SB-910, SB-900,

SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 und SB-R200 verwendet werden. Die Blitzfernsteuerung wird in bis zu drei Gruppen unterstützt. Die SU-800 selbst ist nicht mit einem Blitzgerät ausgestattet.

Unterstützte Funktionen		
Einzelnes Blitzgerät		
i-TTL	i-TTL-Aufhellblitz	-
	Standard i-TTL-Aufhellblitz	-
A	Automatische Blendensteuerung	-
A	Blitzautomatik ohne TTL	-
GN	Manuelle Belichtungssteuerung mit Distanzvorgabe	-
M	Manuell	-
RPT	Stroboskopblitz	-
Advanced Wireless Lighting mit optischem Signal		
Master		
Remote-Blitzsteuerung		✓
i-TTL	i-TTL	-
[A : B]	Schnellmodus für kabellose Blitzsteuerung	✓[1]
A	Automatische Blendensteuerung	-
A	Blitzautomatik ohne TTL	-
M	Manuell	-
RPT	Stroboskopblitz	-
Remote		
i-TTL	i-TTL	-
[A : B]	Schnellmodus für kabellose Blitzsteuerung	-

Unterstützte Funktionen			
	A/A	Blitzautomatik mit automatischer Blendensteuerung/ Blitzautomatik ohne TTL	-
	M	Manuell	-
	RPT	Stroboskopblitz	-
Advanced Wireless Lighting mit Funksteuerung			-
Farbtemperaturübertragung (Blitz)			-
Farbtemperaturübertragung (LED-Leuchte)			-
Automatische FP-Kurzzeitsynchronisation			-
Blitzbelichtungsspeicher			✓2
Reduzierung des Rote-Augen-Effekts			-
Einstelllicht der Kamera			✓
Integrierte Blitzgerätesteuerung			-
Firmware-Update des Blitzgeräts mittels Kamera			-

1 Nur bei Nahaufnahmen verfügbar.

2 Nur verfügbar, wenn **i-TTL** als Blitzsteuerung für das Remote-Blitzgerät ausgewählt ist oder wenn das Blitzgerät im Modus **A** auf das Aussenden von Mess-Vorblitzen eingestellt ist.

Hinweise und Tipps für optionale Blitzgeräte

Lesen Sie bei Verwendung eines optionalen Blitzgeräts unbedingt auch die mit dem Gerät gelieferte Dokumentation.

- Wenn das Blitzgerät CLS unterstützt, schlagen Sie im Abschnitt über CLS-kompatible digitale Spiegelreflexkameras nach. Diese Kamera ist nicht in der Kategorie »Digitale Spiegelreflexkameras« in den Handbüchern der Modelle SB-80DX, SB-28DX und SB-50DX aufgeführt.
- Wenn die Blitzbereitschaftsanzeige (ϟ) nach der Aufnahme mit i-TTL-Blitzsteuerung oder mit Automatik ohne TTL etwa drei Sekunden lang blinkt, wurde der Blitz mit voller Leistung ausgelöst und die Aufnahme ist eventuell unterbelichtet (nur bei CLS-kompatiblen Blitzgeräten).
- Die i-TTL-Blitzsteuerung kann bei ISO-Empfindlichkeiten zwischen 64 und 12800 benutzt werden.
- Bei ISO-Empfindlichkeiten oberhalb von 12800 werden je nach Entfernung und Blendeneinstellung möglicherweise keine zufriedenstellenden Ergebnisse erzielt.
- Im Modus **P** ist je nach eingestellter ISO-Empfindlichkeit die Lichtstärke (kleinstmöglicher Blendenwert) folgendermaßen begrenzt:

Lichtstärke (kleinstmöglicher Blendenwert) bei ISO-Äquivalent von:							
100	**200**	**400**	**800**	**1600**	**3200**	**6400**	**12800**
4	5	5,6	7,1	8	10	11	13

* Wenn die Lichtstärke des Objektivs geringer ist als vorstehend genannt, entspricht der maximale Blendenwert der Lichtstärke des Objektivs.

- Die Modelle SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 und SB-400 sorgen in den Blitzmodi »Rote-Augen-Reduzierung«

und »Langzeitsynchronisation + Rote-Augen-Reduzierung« für eine Reduzierung des Rote-Augen-Effekts.

- In Blitzfotos, die mit dem direkt an der Kamera angebrachten Hochleistungs-Akkupack SD-9 oder SD-8A aufgenommen werden, kann linienförmiges Bildrauschen entstehen. Verringern Sie die ISO-Empfindlichkeit oder vergrößern Sie den Abstand zwischen Kamera und Akkupack.
- Wenn beim Fotografieren mit entfesseltem Blitz Kamera und Blitzgerät über das Synchronkabel SC-17, SC-28 oder SC-29 verbunden sind, kann mit der i-TTL-Blitzsteuerung möglicherweise kein korrektes Belichtungsergebnis erzielt werden. Es wird empfohlen, den standardmäßigen i-TTL-Aufhellblitz auszuwählen. Machen Sie eine Probeaufnahme und überprüfen Sie das Ergebnis auf dem Kameradisplay.
- Verwenden Sie mit i-TTL keine anderen Streu- oder Diffusorscheiben als die in das Blitzgerät integrierte Streuscheibe oder den mitgelieferten Diffusorvorsatz. Andere Diffusoren können zu Fehlbelichtungen führen.

Blitzfotografie

Blitzaufnahmen können mit einigen Kamerafunktionen nicht zusammen verwendet werden. Dazu zählen:

- Lautlos-Modus,
- Videoaufnahme,
- Bildausschnitterfassung schnell +,
- HDR-Überlagerung und
- Pixelverlagerung.

Verwenden des Blitzbelichtungsspeichers mit optionalen Blitzgeräten

- In Verbindung mit optionalen Blitzgeräten ist der Blitzbelichtungsspeicher in den Blitzsteuerungen TTL und – sofern unterstützt – **A** und **A** (jeweils mit Mess-Vorblitzen) verfügbar (nähere Informationen in der Dokumentation des Blitzgeräts).
- Beim Einsatz von Advanced Wireless Lighting zur Steuerung von Remote-Blitzgeräten ist zu beachten, dass Sie die Blitzsteuerung für das Master-Blitzgerät oder mindestens eine Remote-Gruppe auf **TTL**, **A** oder **A** einstellen müssen.

Weitere Blitzgeräte

Die folgenden Blitzgeräte können mit Blitzautomatik ohne TTL (**A**) und mit manueller Belichtungssteuerung verwendet werden. Die verfügbaren Optionen hängen nicht vom verwendeten Objektiv ab.

Blitzgerät	Unterstützte Funktionen
SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	Blitzautomatik ohne TTL, Manuelle Belichtungssteuerung, Stroboskopblitz, Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang[1]
SB-50DX, SB-23, SB-29, SB-21B, SB-29S	Manuelle Belichtungssteuerung, Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang[1]

Blitzgerät	Unterstützte Funktionen
SB-30, SB-27[2], SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	Blitzautomatik ohne TTL, Manuelle Belichtungssteuerung, Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang[1]

1 Verfügbar, wenn der Blitzmodus an der Kamera ausgewählt wird.
2 Das Anbringen eines SB-27 an der Kamera stellt den Blitzmodus automatisch auf **TTL**, wodurch aber die Auslösung deaktiviert wird. Stellen Sie das SB-27 auf **A**.

☑ Messfelder für Blitzbelichtungsspeicher

Bei der Blitzbelichtungsspeicherung mit optionalen Blitzgeräten werden die folgenden Messfelder gemessen:

- Unabhängiges Blitzgerät

Blitzbelichtungssteuerung	Messbereich
i-TTL	6-mm-Kreis in der Bildmitte
Automatische Blendensteuerung (**A**)	Messbereich des Blitzgerät-Belichtungsmessers

- Remote-Blitzgeräte

Blitzbelichtungssteuerung	Messbereich
i-TTL	Gesamtes Bildfeld
Automatische Blendensteuerung (**A**)	Messbereich des Blitzgerät-Belichtungsmessers
Blitzautomatik ohne TTL (**A**)	

☑ Blitzbelichtungskorrektur bei optionalen Blitzgeräten

Bei i-TTL-Blitzsteuerung und Blitzautomatik mit automatischer Blendensteuerung (**A**) addiert sich die am optionalen Blitzgerät oder mit dem Menüpunkt im Kamera-Fotoaufnahmemenü [**Blitzbelichtungssteuerung**] gewählte Blitzbelichtungskorrektur

zur Blitzbelichtungskorrektur, die mit dem Menüpunkt [**Blitzbelichtungskorrektur**] im Fotoaufnahmemenü eingestellt wurde.

Tipp: Modellierblitz

- Durch Drücken des Bedienelements, dem [**Tiefenschärfekontrolle**] mit der Individualfunktion f2 [**Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)**] zugewiesen wurde, wird bei CLS-kompatiblen Blitzgeräten ein Modellierblitz ausgelöst.
- Diese Funktion kann in Verbindung mit Advanced Wireless Lighting verwendet werden, um eine Vorschau des gesamten Belichtungseffekts zu erhalten, der mit mehreren Blitzgeräten erzielt wird.
- Die Auswirkungen des Schattenwurfs durch den Blitz lassen sich am besten direkt und nicht auf der Aufnahmeanzeige beobachten.
- Der Modellierblitz kann durch Auswahl von [**OFF**] für die Individualfunktion e4 [**Einstelllicht**] ausgeschaltet werden.

Tipp: Stroboskop-Studioblitz

Damit Farbe und Helligkeit des Livebilds sich besser für die Beurteilung der Bildkomposition eignen, wählen Sie [**Darstellung für Betrachtung optim.**] für Individualfunktion d9 [**Ansichtmodus (Foto Lv)**] aus.

Anderes kompatibles Zubehör

Für Ihre Nikon-Kamera ist eine breite Zubehörpalette verfügbar.

Kompatibles Zubehör

- Die Verfügbarkeit kann je nach Land oder Region unterschiedlich sein.
- Aktuelle Informationen finden Sie auf unserer Website oder in unseren Broschüren.

- **Stromversorgung**

- **Lithium-Ionen-Akku EN-EL15c**: In Nikon-Digitalkameras ZR kann der Akku EN-EL15c benutzt werden.
  - Es können auch die Akkus EN-EL15b und EN-EL15a verwendet werden. Beachten Sie jedoch, dass Sie damit nicht so viele Aufnahmen pro Aufladung machen können wie mit einem EN-EL15c (🕮1111).
- **Netzadapter EH-8P**: Der EH-8P kann zum Aufladen von Akkus, die in die Kamera eingesetzt sind, verwendet werden.
  - Verwenden Sie dazu das mit der Kamera mitgelieferte USB-Kabel.
  - Der Akku wird nicht geladen, während die Kamera eingeschaltet ist.
  - Der EH-8P kann für die Stromversorgung der Kamera eingesetzt werden; dazu müssen Sie [**ON**] für [**Stromversorgung über USB**] im Systemmenü auswählen. Für weitere Informationen siehe »Stromversorgung über USB« (🕮949).
- **Akkuladegerät MH-25a**: Mit dem MH-25a können EN-EL15c-Akkus aufgeladen werden.
- **Akkuladegerät MH-34**: Mit dem MH-34 können EN-EL15c-Akkus aufgeladen werden. Laden Sie die Akkus auf, indem Sie einen EH-8P-Netzadapter anschließen.
  - Um die Kamera mit dem EH-8P-Netzadapter zu verbinden, benötigen Sie das mit der Kamera mitgelieferte USB-Kabel (mit Typ-C-Anschlüssen an beiden Enden).

- **Filter**

- Klarglasfilter (NC-Filter) können als Objektivschutz eingesetzt werden.

・Filter verursachen möglicherweise Geisterbilder, wenn das Motiv vor einem sehr hellen Hintergrund aufgenommen wird oder wenn sich eine helle Lichtquelle im Bild befindet. Nehmen Sie in solchen Fällen die Filter ab.
・Die Matrixmessung führt bei Filtern mit einem Korrekturfaktor (Filterfaktor) über 1× (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12) möglicherweise nicht zum gewünschten Ergebnis. Wir empfehlen stattdessen die Auswahl der Option [**Mittenbetonte Messung**]. Einzelheiten dazu finden Sie in der Dokumentation des Filters.
・Filter für die Fotografie mit Effekten können den Autofokus oder den Schärfeindikator (●) beeinträchtigen.

● **Fernauslösekabel**

・**MC-DC3-Fernauslösekabel (Länge 1 m)**: Verbunden mit dem Kopfhörer-/Fernauslöser-Anschluss (🎧/📷) der Kamera ermöglicht das MC-DC3 die Fernauslösung.

● **USB-Kabel**

・**USB-Kabel UC-E24**: Ein USB-Kabel mit einem Type C-Stecker für den Anschluss an die Kamera und einem Type A-Stecker für den Anschluss an ein USB-Gerät.
・**USB-Kabel UC-E25**: Ein USB-Kabel mit zwei Type C-Steckern.

● **Blitzanschlussadapter**

Blitzanschlussadapter AS-15: Montieren Sie den AS-15 am digitalen Zubehörschuh der Kamera, um Studio-Blitzgeräte oder andere Blitzanlagen über den Blitzanschluss anschließen zu können.

● **Zubehörschuh-Abdeckung**

Zubehörschuh-Abdeckung BS-D1: Eine Abdeckung, die den digitalen Zubehörschuh schützt, wenn kein Zubehör wie ein Blitzgerät oder ein Richtrohrmikrofon angebracht ist.

● **Gehäusedeckel**

Gehäusedeckel BF-N1: Wenn kein Objektiv an die Kamera angesetzt ist, verhindert der Gehäusedeckel, dass Staub in die Kamera gelangt.

- **Blitzgeräte**

・**Blitzgeräte SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500, SB-400 und SB-300**: Diese Geräte lassen sich für Blitzaufnahmen auf der Kamera montieren. Einige unterstützen außerdem die Funk- bzw. kabellose Fernsteuerung für das Fotografieren mit entfesseltem Blitz unter Verwendung mehrerer Blitzgeräte.
  - Informationen über das Ansetzen des Blitzgeräts auf der Kamera finden Sie in der Dokumentation zum jeweiligen Blitzgerät.
  - Weitere Informationen über Blitzaufnahmen finden Sie in den Abschnitten »Verwenden eines Blitzgeräts auf der Kamera« (🕮557), »Wie funktioniert die kabellose Blitzsteuerung?« (🕮571) und »Kompatible Blitzgeräte« (🕮1038).

・**Remote-Blitzgerät SB-R200**: Ein Blitzgerät für die kabellos ferngesteuerte Blitzfotografie.

・**IR-Blitzfernsteuerungseinheit SU-800**: Eine kabellose Fernsteuerungseinheit zur Verwendung mit den Blitzgeräten SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 und SB-R200. Die Blitzgeräte lassen sich für die Remote-Blitzsteuerung in bis zu drei Gruppen unterteilen. Die SU-800 selbst ist nicht mit einem Blitzgerät ausgestattet.

- **Bajonettadapter**

Bajonettadapter FTZ II/FTZ: Mit diesem Adapter können NIKKOR F-Bajonett-Objektive an Digitalkameras, die auf Wechselobjektive mit Z-Bajonettanschluss ausgelegt sind, verwendet werden.

・Informationen über das Ansetzen, Abnehmen, Benutzen und Pflegen eines Adapters finden Sie in der Dokumentation zum Bajonettadapter.

* Aktualisieren Sie die Firmware des Bajonettadapters auf die neueste Version, wenn Sie nach dem Ansetzen des Adapters dazu aufgefordert werden. Informationen zu Firmware-Updates finden Sie auf der Nikon-Website für Ihr Land oder Ihre Region.

- **Mikrofone**

・**Richtrohrmikrofon ME-D10**: Ein Richtrohrmikrofon, das direkt auf dem digitalen Zubehörschuh montiert werden kann. Das Bajonett mit Stoßdämpfer verringert die von der Kamera oder dem Objektiv erzeugten Geräusche. Das ME-D10 unterstützt Audio-Aufzeichnung in 32-Bit-Float und verfügt über einen speziellen Windschutz.

・**Stereomikrofon ME-1**: Schließen Sie das ME-1 am externen Mikrofon-/Line-Eingang an, um Stereoaufnahmen zu machen. Das Verwenden eines externen Mikrofons verringert das Risiko, Geräusche der Kamera-Ausrüstung mit aufzuzeichnen, beispielsweise das Geräusch der automatischen Scharfstellung während einer Videoaufnahme.

・**Funkmikrofon ME-W1**: Ein kabelloses Bluetooth-Mikrofon. Benutzen Sie das ME-W1 für die Tonaufzeichnung in einem gewissen Abstand zur Kamera.

- **Fernsteuerungen**

Fernsteuerung ML-L7: Koppeln Sie die ML-L7 mit der Kamera, um ferngesteuert Foto- und Videoaufnahmen zu machen.

- **Fernsteuerungshandgriffe**

Fernsteuerungshandgriff MC-N10: Wenn der MC-N10 mit der Kamera verbunden ist, kann er für Video- und Bildaufnahmen, das Anpassen der Kameraeinstellungen und ähnliche Aufgaben verwendet werden. Er ist mit einer Rosette für das Anbringen an Kamerazubehör von Fremdanbietern ausgestattet. Wurde der MC-N10 mithilfe eines ARRI-kompatiblen Rosettenadapters an Kamerazubehör von Fremdanbietern angesetzt, können Sie beim Schwenken der Kamera leichter Motiven in Bewegung folgen. Über die praktisch angeordneten Bedienelemente können Sie auch bequem Einstellungen wie Belichtung und Weißabgleich einstellen, ohne die Kamera zu berühren.

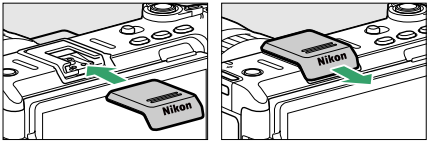
Aufladen von Akkus

Kompatible Akkus können mit den unten aufgeführten Geräten aufgeladen werden.

Akku	Akkuladegerät MH-25a	EH-8P-Netzadapter
EN-EL15c	✓	✓
EN-EL15b	✓	✓
EN-EL15a	✓	—

Ansetzen und Abnehmen der Zubehörschuh-Abdeckung

Die Zubehörschuh-Abdeckung BS-D1 wird wie gezeigt auf den digitalen Zubehörschuh geschoben. Zum Abnehmen der Abdeckung die Kamera festhalten, mit einem Daumen auf die Abdeckung drücken und die Abdeckung in die gezeigte Richtung schieben.



Kabelfernauslöser MC-DC3

Verbunden mit dem Kopfhörer-/Fernauslöser-Anschluss (Ω/) der Kamera ermöglicht der Kabelfernauslöser MC-DC3 die Fernauslösung.

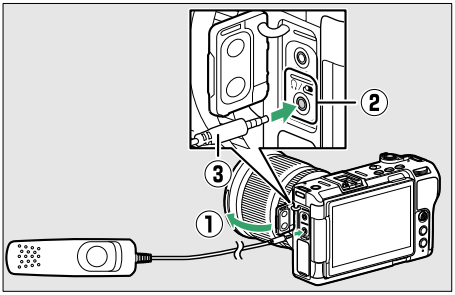
- Damit Sie den Kabelfernauslöser MC-DC3 verwenden können, müssen Sie im Systemmenü die Option [Ω/ **Anschlussfunktion**] auf [**Automatisch umschalten**] einstellen.

Anschließen des Kabelfernauslösers MC-DC3

1 Schalten Sie die Kamera aus.

2 Öffnen Sie die Abdeckung der Mikrofon- und Kopfhörer-/Fernauslöser-Anschlüsse (①) an der Kamera.

3 Schließen Sie den Stecker des Kabelfernauslösers (③) am Kopfhörer-/Fernbedienungs-Anschluss (②) an.
Führen Sie den Stecker gerade und ohne übermäßige Kraftanwendung in die Buchse ein.

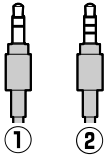


- Schließen Sie den Kabelfernauslöser MC-DC3 an den Kopfhörer-/Fernbedienungs-Anschluss an. Der MC-DC3 funktioniert nicht, wenn er an den ähnlich aussehenden externen Mikrofon-/Line-Eingang angeschlossen wird.

4 Schalten Sie die Kamera ein.

Vorsicht: Kopfhörer-/Fernbedienungs-Anschluss

Wenn Sie einen Kopfhörer verwenden und im Systemmenü die Option [**Anschlussfunktion**] auf [**Automatisch umschalten**] eingestellt haben, müssen Sie einen Kopfhörer mit 3-poligem Stecker verwenden (Beispielabbildung Stecker: ①). Die Verwendung eines Kopfhörers oder Headsets mit 4-poligem Stecker (Beispielabbildung Stecker: ②) kann zu einer Fehlfunktion der Kopfhörer oder der Kamera führen. Wenn Sie einen Kopfhörer oder ein Headset mit 4-poligem Stecker verwenden, müssen Sie die Funktion auf [**Kopfhörer**] einstellen.

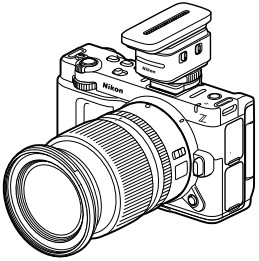


Richtrohrmikrofon ME-D10

Das Richtrohrmikrofon ME-D10 ist ein Richtrohrmikrofon, das direkt auf dem digitalen Zubehörschuh montiert werden kann. Das Bajonett mit Stoßdämpfer verringert die von der Kamera oder dem Objektiv erzeugten Geräusche. Das ME-D10 unterstützt Audio-Aufzeichnung in 32-Bit-Float und verfügt über einen speziellen Windschutz.

1 Schalten Sie die Kamera aus.

2 Montieren Sie das Richtrohrmikrofon ME-D10 auf dem digitalen Zubehörschuh der Kamera.



Nähere Informationen dazu finden Sie in der Dokumentation des Richtrohrmikrofons.

3 Schalten Sie die Kamera ein.

Wenn die Kamera eingeschaltet wird, versorgt die Kamera das Richtrohrmikrofon mit Strom und macht es damit einsatzbereit.

- Ein Verbindungssymbol erscheint auf der Aufnahmeanzeige, wenn ein Richtrohrmikrofon an die Kamera angeschlossen ist.



- Wenn das Richtrohrmikrofon ME-D10 angebracht ist, können die folgenden audiobezogenen Funktionen (Videoaufnahmemenü) an der Kamera eingestellt werden.
  - Audio-Aufzeichnung in 32-Bit-Float
  - Empfindlichk. des Audioeingangs
  - Übertragungsbereich
  - Dämpfung
- Wenn das Richtrohrmikrofon ME-D10 angebracht ist, können die folgenden audiobezogenen Funktionen (Videoaufnahmemenü) nicht eingestellt werden.
  - Windgeräuschfilter

Vorsichtshinweise: Verwendung des Richtrohrmikrofons ME-D10

- Wenn Sie ein externes Gerät mit einem externen Mikrofon-/Line-Eingang anschließen, sind die Funktionen von Geräten, die am digitalen Zubehörschuh angebracht sind, nicht verfügbar, da die Kamera der Verbindung mit dem externen Gerät priorisiert.
- Wenn ein Kommunikationsfehler mit der Kamera auftritt, wird auf der Kamera angezeigt. Schalten Sie die Kamera aus, nehmen Sie das Richtrohrmikrofon ab und wischen Sie Wassertropfen, Staub oder Schmutz von den Anschlüssen am digitalen Zubehörschuh der Kamera und dem Richtrohrmikrofon ab. Wenn nach dem erneuten Anbringen des Richtrohrmikrofons und dem Einschalten der Kamera immer noch angezeigt wird, wenden Sie sich an den Nikon-Kundendienst.
- Wenn bei der Verwendung des Richtrohrmikrofons ME-D10 andere Fehler als der Kommunikationsfehler auftreten, wird auf der Kamera angezeigt. Schalten Sie die Kamera aus und nehmen Sie das Richtrohrmikrofon ME-D10 ab. Wenn nach dem erneuten Anbringen des Richtrohrmikrofons ME-D10 und dem Einschalten der Kamera immer noch angezeigt wird, wenden Sie sich an den Nikon-Kundendienst.

Fernbedienung ML-L7

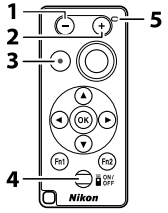
Nach dem Koppeln mit der Kamera per Bluetooth lässt sich die Kamera mit der optionalen Fernsteuerung ML-L7 für Fotoaufnahmen, Videoaufnahmen und andere Vorgänge fernsteuern.

- Vor dem Benutzen muss die Fernsteuerung ML-L7 mit der Kamera gekoppelt werden.
- Die Kamera kann nur mit jeweils einer ML-L7-Fernsteuerung gekoppelt sein. Falls die Kamera mit einer weiteren ML-L7-Fernsteuerung gekoppelt wird, ist nur die zuletzt gekoppelte ML-L7-Fernsteuerung aktiviert.
- Ziehen Sie auch die Dokumentation für die Fernsteuerung ML-L7 zurate.

Vorsichtshinweise: Verwenden von Fernsteuerungen

- Die Fernsteuerung kann in den folgenden Fällen nicht verwendet werden:
  - im Netzwerkmenü ist [**ON**] für [**Flugmodus**] ausgewählt,
  - im Netzwerkmenü ist [**iPhone**] für [**USB**] ausgewählt oder
  - die Kamera ist per USB mit einem anderen Gerät verbunden und es werden Daten übertragen.
- Der Kamera ist es nicht möglich, gleichzeitig eine Verbindung zur Fernsteuerung und eine Bluetooth- oder Wi-Fi-Verbindung zu einem anderen Gerät herzustellen.

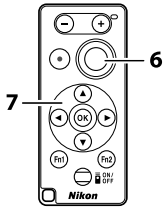
Teile der Fernsteuerung ML-L7: Namen und Funktionen



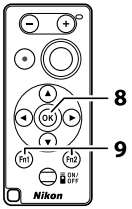
	Steuerelement	Funktion
1	**Taste −** *	Dies entspricht der Bewegung der Zoom-Steuerung der Kamera in Richtung **−**.
2	**Taste +***	Dies entspricht der Bewegung der Zoom-Steuerung der Kamera in Richtung **+**.
3	**Taste für Filmaufzeichnung**	Drücken, um die Videoaufnahme zu starten, und erneut drücken, um sie zu beenden.
4	**Betriebstaste**	・Taste drücken, um die Fernsteuerung einzuschalten. - Die Fernsteuerung verbindet sich automatisch mit der Kamera, mit der sie derzeit gekoppelt ist, sofern sie sich in der Nähe befindet. - Wenn Sie die Taste mindestens drei Sekunden lang gedrückt halten, wechselt die Fernsteuerung in den Kopplungsmodus. ・Das Drücken der Taste bei eingeschalteter Fernsteuerung schaltet die Fernsteuerung aus, woraufhin die Statusleuchte erlischt.

	Steuerelement	Funktion
5	**Statusleuchte**	Die Farbe und das Verhalten der Statusleuchte informieren über den Fernsteuerungs- und Aufnahmestatus (🕮1075).

* Wenn [**ON**] für die Individualfunktion f12 oder g9 [**Power-Zoom zuordnen**] > [**Verwenden der Tasten 🔍/🎞**] ausgewählt wird, drücken Sie die Taste **+** oder **–** auf der Fernbedienung, um mit dem Power-Zoom-Objektiv zu vergrößern oder zu verkleinern.



	Steuerelement	Funktion
6	**Auslöser**	Taste drücken, um den Verschluss auszulösen. ・ Das Drücken bis zum ersten Druckpunkt ist beim Auslöser der Fernsteuerung nicht möglich. Wenn Sie den Autofokus verwenden, erfolgt die Auslösung nach der Scharfstellung durch den Autofokus. ・ Der Auslöser der Fernsteuerung kann nicht für Serienaufnahmen gedrückt gehalten werden. ・ Die Bedienung beim Fotografieren in den Modi »Langzeitbelichtung (B)« und »Langzeitbelichtung (T)« ist identisch.
7	**Multifunktionswähler**	Entspricht dem Multifunktionswähler an der Kamera.



	Steuerelement	Funktion
8	**Taste OK (Auswahltaste)**	Entspricht dem Drücken auf die Mitte des Multifunktionswählers an der Kamera.
9	**Funktionstasten »Fn1« und »Fn2«**	Führen die Funktionen aus, die im Netzwerkmenü unter [**Funkfernst.optionen (ML-L7)**] > [**Belegung d. Funkt.taste (Fn1)**] und [**Belegung d. Funkt.taste (Fn2)**] zugewiesen wurden. ・ Bei Standardeinstellung bewirkt die Fernsteuerungs-Taste **Fn1** den Start der Wiedergabe und **Fn2** die Anzeige der Menüs.

Tipp: Die Statusleuchte der Fernsteuerung (ZR)

Farbe	Status	Beschreibung
Grün	Blinkt etwa einmal in der Sekunde	Sucht nach gekoppelter Kamera
Grün	Blinkt schnell (etwa alle 0,5 Sekunden)	Koppeln
Grün	Blinkt etwa alle 3 Sekunden	Verbindung mit der Kamera hergestellt
Orange	Blinkt einmal	Fotoaufnahme gestartet
Orange	Blinkt zweimal	Fotoaufnahme mit »Langzeitbelichtung (B)« oder »Langzeitbelichtung (T)« beendet
Rot	Blinkt einmal	Videoaufnahme gestartet
Rot	Blinkt zweimal	Videoaufnahme beendet

Tipp: Fokussieren an der Kamera

Um bei Aufnahmen mit der Fernsteuerung die an der Kamera eingestellte Fokusposition beizubehalten, drücken Sie den Kamera-Auslöser/die REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt, um die Fokussierung zu speichern, und stellen Sie dann den Fokusmodus auf »Manuelle Fokussierung«.

Tipp: Standby-Vorlaufzeit bei Verwendung der Fernsteuerung

Wenn der Monitor durch die Standby-Vorlaufzeit der Kamera ausgeschaltet wurde, schalten Sie die Fernsteuerung ein und halten Sie den Auslöser oder die REC-Taste auf der Fernbedienung gedrückt, um in den ursprünglichen Zustand zurückzukehren.

■■ Erstmaliges Verbinden: Koppeln

Vor dem Benutzen muss die Fernsteuerung mit der Kamera gekoppelt werden.

1 Gehen Sie zu [Funkfernst.optionen (ML-L7)] im Netzwerkmenü der Kamera, markieren Sie [Funkfernsteuerung speichern] und drücken Sie auf die Mitte des Multifunktionswählers.



- Die Kamera wird in Kopplungsbereitschaft versetzt.

2 Halten Sie die Betriebstaste an der Fernsteuerung mindestens 3 Sekunden lang gedrückt.

- Die Kamera und die Fernsteuerung beginnen mit dem Kopplungsvorgang. Währenddessen blinkt die Statusleuchte an der Fernsteuerung etwa alle 0,5 Sekunden.
- Wenn der Kopplungsvorgang abgeschlossen ist, wird die Verbindung zwischen Kamera und Fernsteuerung hergestellt.
- In der Aufnahmeanzeige werden und angezeigt.



- Falls eine Fehlermeldung erscheint, dass die Kopplung fehlgeschlagen sei, wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt 1.

■■ Verbinden mit einer gekoppelten Fernsteuerung

1 Gehen Sie zu [Funkfernst.optionen (ML-L7)] im Kamera-Netzwerkmenü und wählen Sie [ON] für [Funkfernsteuerungsverb. (ML-L7)] aus.



2 Drücken Sie die Betriebstaste an der Fernsteuerung.
Die Kamera und die Fernsteuerung verbinden sich automatisch.

Pflege der Kamera

Langfristige Einlagerung

Wenn die Kamera über längere Zeit nicht benutzt wird, entnehmen Sie den Akku. Vergewissern Sie sich vor dem Herausnehmen des Akkus, dass die Kamera ausgeschaltet ist.
Lagern Sie die Kamera nicht an Orten:

- die schlecht belüftet sind und an denen eine Luftfeuchtigkeit von über 60 % herrscht
- in der Nähe von Geräten wie etwa Fernsehern oder Radios, die starke elektromagnetische Felder erzeugen
- an denen Temperaturen über 50 °C oder unter –10 °C herrschen

Reinigung

Die Reinigungsmethode richtet sich nach dem zu säubernden Teil. Die Vorgehensweisen sind nachstehend ausführlich beschrieben.

- Verwenden Sie niemals Alkohol, Verdünner oder andere flüchtige Chemikalien.

▮▮ Kameragehäuse

Entfernen Sie Staub und Flusen mit einem Blasebalg und wischen Sie anschließend vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch nach. Nach einem Einsatz am Strand oder Meer sollten Sie Sand- und Salzrückstände mit einem leicht mit destilliertem Wasser angefeuchteten Tuch entfernen und die Kamera dann sorgfältig abtrocknen.
Wichtig: *Folgendes wird nicht von der Garantie abgedeckt:*

- *Schäden, die durch das Eindringen von Staub, Sand oder anderen Fremdkörpern in die Kamera verursacht werden, und*
- *Schäden, die durch Verwenden einer Druckluft-Spraydose zu nahe an der Kamera verursacht werden.*

Objektiv

Diese Glaselemente sind empfindlich: Entfernen Sie Staub und Flusen mit einem Blasebalg. Falls Sie ein Druckluftspray verwenden, halten Sie die Dose aufrecht, damit keine ausgestoßene Flüssigkeit die Glaselemente beschädigt. Tragen Sie zum Entfernen von Fingerabdrücken und anderen Flecken eine geringe Menge an Objektivreiniger auf ein weiches Tuch auf und wischen Sie die Glasfläche damit vorsichtig sauber.

Monitor

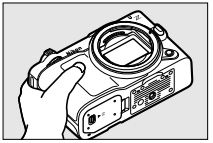
Entfernen Sie Staub und Flusen mit einem Blasebalg. Fingerabdrücke und andere Flecken lassen sich mit einem weichen Tuch oder Fensterleder abwischen. Üben Sie keinen Druck aus, da dies zu Schäden oder Fehlfunktionen führen könnte.

Manuelle Reinigung

Schmutz oder Staub können beim Objektivwechsel oder Abnehmen des Gehäusedeckels in die Kamera eindringen und sich auf dem Bildsensor ablagern, was die Aufnahmen beeinträchtigen kann. Der Sensor kann wie nachfolgend beschrieben manuell gereinigt werden. Beachten Sie jedoch, dass der Bildsensor äußerst empfindlich ist und leicht beschädigt werden kann. Wir empfehlen, die manuelle Reinigung nur vom Nikon-Kundendienst vornehmen zu lassen.

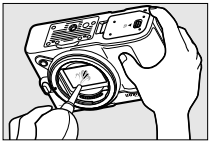
1 Schalten Sie die Kamera aus und nehmen Sie das Objektiv ab.

2 Halten Sie die Kamera so, dass Licht auf den Bildsensor fällt, und untersuchen Sie den Sensor auf Flusen oder Staubpartikel.



Fahren Sie mit Schritt 4 fort, wenn keine Fremdkörper zu sehen sind.

3 Entfernen Sie Flusen und Staubpartikel mit einem Blasebalg vom Bildsensor.



- Verwenden Sie keinen Blasebalg mit Pinsel. Die Pinselhaare können den Sensor beschädigen.
- Schmutz, der sich nicht mit einem Blasebalg beseitigen lässt, kann nur von fachkundigem Personal des Nikon-Kundendienstes entfernt werden. Unter keinen Umständen sollten Sie den Sensor berühren oder abwischen.

4 Bringen Sie das Objektiv oder den mitgelieferten Gehäusedeckel wieder an.

Fremdkörper auf dem Bildsensor

Fremdkörper, die beim Abnehmen und Wechseln von Objektiv und Gehäusedeckel ins Gehäuseinnere gelangen (und in seltenen Fällen Schmierstoffe oder feine Partikel aus der Kamera selbst), können sich auf dem Bildsensor festsetzen und unter bestimmten Bedingungen auf Bildaufnahmen zu sehen sein. Um dem Eindringen von Fremdkörpern vorzubeugen, vermeiden Sie das Abnehmen des Gehäusedeckels und den Objektivwechsel in staubigen Umgebungen. Säubern Sie außerdem das Kamerabajonett, das Objektivbajonett und den Gehäusedeckel von Staub und Fremdkörpern. Wenn kein Objektiv an der Kamera montiert ist, bringen Sie den mitgelieferten Gehäusedeckel zum Schutz der Kamera an. Reinigen Sie den Bildsensor von anhaftenden Fremdkörpern wie unter »Manuelle Reinigung« (🕮1079) beschrieben oder geben Sie die Kamera zur Sensorreinigung an den Nikon-Kundendienst. Fotos, die durch Fremdkörper auf dem Bildsensor beeinträchtigt sind, können mit entsprechenden Retuschierwerkzeugen einiger Bildbearbeitungsprogramme bearbeitet werden.

Wartung von Kamera und Zubehör

Bei dieser Kamera handelt es sich um ein hochwertiges Präzisionsgerät, das regelmäßig gewartet werden sollte. Nikon empfiehlt, die Kamera alle ein bis zwei Jahre zur Inspektion und alle drei bis fünf Jahre zur Wartung zu geben (beachten Sie, dass diese Serviceleistungen kostenpflichtig sind).

- Die regelmäßige Inspektion und Wartung wird insbesondere empfohlen, wenn Sie die Kamera beruflich einsetzen.
- Zubehör, das regelmäßig mit der Kamera verwendet wird, wie zum Beispiel Objektive oder optionale Blitzgeräte, sollte zusammen mit der Kamera inspiziert bzw. gewartet werden.

Pflege von Kamera und Akku: Vorsichtshinweise

Vorsichtshinweise: Verwenden der Kamera

- **Nicht fallen lassen**

Lassen Sie die Kamera oder das Objektiv nicht fallen und üben Sie keine Schläge darauf aus. Starke Stöße oder Erschütterungen können zu einer Störung des Produkts führen.

- **Vor Nässe schützen**

Halten Sie die Kamera trocken. Rostbildung an den Mechanismen im Inneren durch in die Kamera eingedrungenes Wasser kann nicht nur kostspielige Reparaturen nach sich ziehen, sondern die Kamera unter Umständen sogar irreparabel beschädigen.

- **Abrupte Temperaturänderungen meiden**

Wird die Kamera von einem warmen Ort an einen kalten Ort gebracht, oder umgekehrt, kann dies schädliche Bildung von Kondenswasser in und auf der Kamera verursachen. Packen Sie deshalb die Kamera vor dem Temperaturwechsel in einen verschließbaren Beutel oder ein Kunststoffetui. Die Kamera kann wieder aus dem Beutel oder dem Etui herausgenommen werden, nachdem ausreichend Zeit für das Angleichen an die neue Temperatur vergangen ist.

- **Von starken Magnetfeldern fernhalten**

Statische Aufladung oder Magnetfelder von Geräten wie Funksendern können den Monitorbetrieb stören, Daten auf der Speicherkarte beschädigen oder die internen Schaltungen des Produkts beeinflussen.

- **Kreditkarten und andere Magnetspeichermedien von Kamera und Objektiv fernhalten**

Darauf gespeicherte Daten können sonst beschädigt werden.

- **Das Objektiv nicht auf die Sonne richten**

Richten Sie das Objektiv nicht auf die Sonne oder andere sehr helle Lichtquellen. Starkes Licht kann den Bildsensor beschädigen oder zu Verblassen oder »Einbrennen« führen. Mit der Kamera aufgenommene Fotos können dann weiße Unschärfen zeigen.

- **Laser und andere sehr helle Lichtquellen**

Richten Sie keine Laserstrahlen oder andere extrem helle Lichtquellen auf das Objektiv, weil diese den Bildsensor der Kamera beschädigen können.

- **Das Produkt ausschalten, bevor Sie den Akku herausnehmen oder die Stromversorgung trennen**

Wird bei eingeschalteter Kamera der Akku herausgenommen oder die Stromversorgung getrennt, kann dies zur Beschädigung des Produkts führen. Achten Sie insbesondere darauf, die Stromversorgung nicht zu unterbrechen oder zu trennen, während Bilder aufgezeichnet oder gelöscht werden.

- **Reinigung**

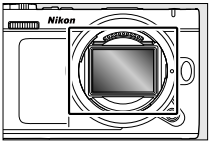
Verwenden Sie zum Reinigen des Kameragehäuses einen Blasebalg, um Staub und Flusen vorsichtig zu entfernen; wischen Sie dann mit einem weichen, trockenen Tuch sanft nach. Wischen Sie nach der Verwendung der Kamera am Strand oder am Meer Sand oder Salz mit einem leicht mit klarem Wasser befeuchteten Tuch ab und lassen Sie die Kamera gründlich trocknen.

- **Reinigen des Objektivs**

Dieses Glaselement kann leicht beschädigt werden: Entfernen Sie Staub und Flusen mit einem Blasebalg. Falls Sie ein Druckluftspray verwenden, halten Sie die Dose aufrecht, damit keine ausgestoßene Flüssigkeit die Glaselemente beschädigt. Tragen Sie zum Entfernen von Fingerabdrücken und anderen Flecken vom Objektiv eine geringe Menge an Linsenreiniger auf ein weiches Tuch auf und wischen Sie das Objektiv vorsichtig ab.

- **Nicht den Bildsensor berühren**

Sie dürfen keinesfalls Druck auf den Bildsensor ausüben, mit einem Reinigungsgerät dagegen stoßen oder ihn starken Blasluftströmen aussetzen. Dies kann den Sensor verkratzen oder anderweitig beschädigen.



- **Reinigen des Bildsensors**

Informationen zum Reinigen des Bildsensors finden Sie unter »Manuelle Reinigung« (🕮1079).

- **Objektivkontakte**

Halten Sie die Objektivkontakte sauber. Berühren Sie sie möglichst nicht mit den Fingern.

- **In einem gut belüfteten Bereich lagern**

Zum Vermeiden von Schimmelbildung sollte die Kamera in einem trockenen, gut belüfteten Bereich aufbewahrt werden. Lagern Sie die Kamera nicht zusammen mit Naphthalin oder Mottenkugeln, neben Geräten, die starke elektromagnetische Felder erzeugen, oder an Orten, wo sie extrem hohen Temperaturen ausgesetzt ist, beispielsweise in der Nähe einer Heizung oder in einem verschlossenen Fahrzeug an einem warmen Tag. Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zu Störungen des Produkts führen.

- **Langfristige Einlagerung**

Um Schäden beispielsweise durch austretende Batterieflüssigkeit zu verhindern, entnehmen Sie den Akku, falls das Produkt über längere Zeit nicht benutzt wird. Lagern Sie die Kamera in einem Kunststoffbeutel mit einem Entfeuchtungsmittel. Bewahren Sie jedoch nicht das Lederetui der Kamera in einem Kunststoffbeutel auf, da sich dies negativ auf das Material auswirken kann. Lagern Sie den Akku an einem kühlen, trockenen Ort. Beachten Sie, dass Entfeuchtungsmittel seine

Feuchtigkeitsaufnahmefähigkeit mit der Zeit verliert und regelmäßig ersetzt werden muss. Nehmen Sie die Kamera zum Vermeiden von Schimmelbildung wenigstens einmal pro Monat heraus, setzen Sie den Akku ein und lösen Sie einige Male aus.

- **Hinweise zum Monitor**

・Der Monitor ist ein Präzisionsgerät; mindestens 99,99 % der Pixel sind funktionsfähig, während höchstens 0,01 % fehlen oder defekt sind. Obwohl der Monitor also Pixel enthalten kann, die immer leuchten (weiß, rot, blau oder grün) oder immer ausgeschaltet sind (schwarz), ist dies keine Störung. Die mit dem Gerät aufgenommenen Bilder werden hiervon nicht beeinflusst. Wir hoffen auf Ihr Verständnis.
・Unter hellem Licht können die Bilder im Monitor schwer zu erkennen sein.
・Üben Sie keinen Druck auf den Monitor aus. Die Funktion des Monitors könnte gestört oder dieser beschädigt werden. Staub oder Flusen auf dem Monitor lassen sich mit einem Blasebalg entfernen. Flecken können durch sanftes Abwischen des Monitors mit einem weichen Tuch oder Fensterleder entfernt werden. Sollte der Monitor zerbrechen, achten Sie darauf, sich nicht an den Glasscherben zu verletzen. Die Flüssigkristalle aus dem Monitor dürfen nicht die Haut berühren oder in Augen oder Mund gelangen.
・Das Display kann sich bei Aufnahmeserien mehrmals in rascher Folge ein- und wieder ausschalten. Der Blick auf das sich rasch ein- und wieder ausschaltende Display kann Unwohlsein hervorrufen. Stellen Sie den Gebrauch ein, bis Sie sich besser fühlen.

- **Helle Lichter und Motive mit Hintergrundlicht**

In seltenen Fällen kann es bei Motiven mit hellen Lichtern oder Hintergrundlicht zu Rauschen in Form von Linien im Bild kommen.

- **Kameraaufnahme- und Wiedergabeanzeigen**

Wenn als Tonmodus [**HLG**] ausgewählt wird, können die Aufnahme- und Wiedergabeanzeigen im Monitor der Kamera »Störrauschen« in Form von zufällig angeordneten hellen Pixeln, Schleiern oder Linien enthalten oder Lichter und stark gesättigte Farben nicht richtig reproduzieren. Auch können

im Monitor der Kamera abrupte Brüche im Tonwert zu sehen sein, wenn Fotos als Vollbild angezeigt werden, obgleich dies die Fotos als solche nicht beeinträchtigt. Für eine optimale Reproduktion des Tonwertes von HLG-Bildern sollten Sie Monitore, Computer, Betriebssysteme, Anwendungen und andere Geräte verwenden, die mit HLG kompatibel sind.

Vorsichtshinweise: Verwenden der Akkus

- **Vorsichtsmaßnahmen beim Gebrauch**

・Akkus können bei falscher Handhabung bersten oder lecken und zu Korrosion am Produkt führen. Beachten Sie beim Umgang mit Akkus Folgendes:
  - Schalten Sie das Produkt vor dem Austauschen des Akkus aus.
  - Akkus können nach längerem Gebrauch heiß sein.
  - Halten Sie die Akkuanschlüsse sauber.
  - Verwenden Sie nur Akkus, die für dieses Gerät zugelassen sind.
  - Akkus dürfen nicht kurzgeschlossen, auseinandergebaut oder großer Hitze oder offenen Flammen ausgesetzt werden.
  - Wenn der Akku nicht in die Kamera eingesetzt ist, isolieren Sie die Pole. Verfügen Sie über eine Akku-Schutzkappe, bringen Sie diese an den Akku an. Wenn keine Schutzkappe vorhanden ist, bewahren Sie den Akku separat in einer Plastiktüte oder einem anderen nicht leitenden Behälter auf.

・Falls der Akku heiß ist, etwa unmittelbar nach dem Gebrauch, warten Sie mit dem Aufladen, bis er sich abgekühlt hat. Der Versuch, den Akku bei erhöhter Innentemperatur aufzuladen, beeinträchtigt die Akkuleistung; auch lädt sich der Akku möglicherweise nicht oder nur teilweise auf.

・Wenn der Akku längere Zeit nicht verwendet wird, nehmen Sie ihn zur Aufbewahrung aus der Kamera. Der Akku sollte an einem kühlen, trockenen Ort mit einer Umgebungstemperatur von 15 °C bis 25 °C gelagert werden. Vermeiden Sie heiße oder extrem kalte Orte.

・Bei längerem Nichtgebrauch sollten Sie Akkus mindestens einmal im Jahr auf etwa 50 % aufladen. Laden Sie den Akku nicht auf 100 % auf, bevor Sie ihn an den Aufbewahrungsort zurücklegen. Ein vollständig entleerter Akku

lädt in ungefähr der Hälfte der Zeit, die für eine 100 %-Ladung nötig wäre, auf etwa 50 % auf.

- Nehmen Sie den Akku bei Nichtgebrauch aus der Kamera. Die Kamera und das Ladegerät verbrauchen auch im ausgeschalteten Zustand geringfügige Mengen an Strom und können den Akku so weit entleeren, dass er nicht mehr funktionsfähig ist.
- Verwenden Sie den Akku nicht bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C oder über 40 °C. Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann den Akku beschädigen oder seine Leistung beeinträchtigen. Laden Sie den Akku in Innenräumen bei einer Umgebungstemperatur von 5 °C–35 °C auf. Der Akku lässt sich bei einer Temperatur unter 0 °C oder über 60 °C nicht aufladen.
- Bei Akkutemperaturen von 0 °C bis 15 °C und von 45 °C bis 60 °C kann die Kapazität verringert sein und die Ladezeit ansteigen.
- Bei niedrigen Umgebungstemperaturen weisen Akkus im Allgemeinen einen Abfall der Ladekapazität auf. Selbst bei neuen Akkus, die bei Temperaturen unter etwa 5 °C aufgeladen wurden, kann die Altersanzeige im Systemmenü [**Akkudiagnose**] vorübergehend von »0« auf »1« wechseln. Die Anzeige kehrt jedoch zum Normalzustand zurück, sobald der Akku bei einer Temperatur von etwa 20 °C oder höher erneut aufgeladen wird.
- Bei niedrigen Umgebungstemperaturen weisen Akkus im Allgemeinen einen Abfall der verfügbaren Kapazität auf. Die temperaturabhängige Veränderung der Kapazität zeigt sich in der Akkuladestandsanzeige der Kamera. Somit kann die Akkuanzeige bei sinkender Temperatur einen Kapazitätsabfall anzeigen, obwohl der Akku vollständig aufgeladen ist.
- Akkus können nach dem Gebrauch heiß sein. Gehen Sie beim Herausnehmen von Akkus aus der Kamera vorsichtig vor.

● Akkus vor dem Gebrauch aufladen

Laden Sie den Akku vor dem Gebrauch auf. Der mitgelieferte Akku ist bei Auslieferung nicht vollständig aufgeladen.

- **Ersatzakkus bereithalten**

Halten Sie vor Aufnahmen einen vollständig aufgeladenen Ersatzakku bereit. Je nach Standort kann es schwierig sein, kurzfristig einen Ersatzakku zu erwerben.

- **An kalten Tagen einen vollständig aufgeladenen Ersatzakku bereithalten**

Teilweise aufgeladene Akkus funktionieren an kalten Tagen möglicherweise nicht. Laden Sie bei kaltem Wetter einen Akku vor dem Gebrauch auf und halten Sie einen anderen an einem warmen Ort bereit, damit er bei Bedarf eingesetzt werden kann. Nach dem Aufwärmen kann ein kalter Akku einen Teil seiner Ladung zurückgewinnen.

- **Akkuladestand**

・Das wiederholte Ein- und Ausschalten der Kamera bei vollständig entladenem Akku verkürzt die Akkulebensdauer. Vollständig entladene Akkus müssen vor dem Gebrauch aufgeladen werden.
・Wenn ein Akku seine Ladung bei Verwendung bei Raumtemperatur für merklich kürzere Zeit beibehält, weist dies darauf hin, dass er ersetzt werden muss. Kaufen Sie einen neuen Akku.

- **Nicht versuchen, vollständig aufgeladene Akkus aufzuladen**

Das fortgesetzte Aufladen eines vollständig aufgeladenen Akkus kann die Akkuleistung beeinträchtigen.

- **Recycling gebrauchter Akkus**

Führen Sie Akkus gemäß den vor Ort geltenden Vorschriften der Wiederverwertung zu. Isolieren Sie zuvor die Kontakte mit Klebeband.

Technische Daten

Digitalkamera Nikon ZR

Typ	
Typ	Digitalkamera mit Anschluss für Wechselobjektiv
Objektivbajonett	Nikon Z-Bajonett

Objektiv	
Kompatible Objektive	・NIKKOR-Objektive mit Z-Bajonett ・NIKKOR-Objektive mit F-Bajonett (Bajonettadapter erforderlich; Einschränkungen möglich)

Effektive Auflösung	
Effektive Auflösung	24,5 Millionen Pixel

Bildsensor	
Typ	CMOS-Sensor 35,9 × 23,9 mm (Vollformat/FX-Format)
Gesamtpixelzahl	26,79 Millionen Pixel
Staubreduzierungssystem	Referenzdaten der Staubentfernungsfunktion (NX Studio erforderlich)

Lagerung	
Bildgröße (Pixel)	· **[FX (36×24)] als Bildfeld gewählt**: - 6048 × 4032 (L: 24,4 M) - 4528 × 3024 (M: 13,7 M) - 3024 × 2016 (S: 6,1 M) · **[DX (24×16)] als Bildfeld gewählt**: - 3984 × 2656 (L: 10,6 M) - 2976 × 1992 (M: 5,9 M) - 1984 × 1328 (S: 2,6 M) · **[1:1 (24×24)] als Bildfeld gewählt**: - 4032 × 4032 (L: 16,3 M) - 3024 × 3024 (M: 9,1 M) - 2016 × 2016 (S: 4,1 M) · **[16:9 (36×20)] als Bildfeld gewählt**: - 6048 × 3400 (L: 20,6 M) - 4528 × 2544 (M: 11,5 M) - 3024 × 1696 (S: 5,1 M)
Dateiformat (Bildqualität)	· **NEF (RAW)**: 14 Bit; Wahl zwischen den Optionen »Verlustfreie Komprimierung«, »Hohe Effizienz★« und »Hohe Effizienz« · **JPEG**: JPEG-Baseline-Komprimierung; Qualitätsstufen »Fine« (ca. 1:4), »Normal« (ca. 1:8) und »Basic« (ca. 1:16); Komprimierung mit Größenpriorität und optimaler Qualität verfügbar · **HEIF**: Unterstützt die Komprimierung mit Qualitätsstufen »Fine« (ca. 1:4), »Normal« (ca. 1:8) und »Basic« (ca. 1:16); Komprimierung mit Größenpriorität und optimaler Qualität verfügbar · **NEF (RAW)+JPEG**: Einzelbilder werden sowohl im NEF- (RAW-) als auch im JPEG-Format gespeichert · **NEF (RAW)+HEIF**: Einzelbilder werden sowohl im NEF- (RAW-) als auch im HEIF-Format gespeichert

Lagerung	
Picture-Control-System	・Automatisch, Standard, Neutral, Brillant, Monochrom, Neutral (monochrom), Tiefe Tonwerte (monochrom), Porträt, Porträt mit hohem Tonwertumfang, Landschaft, Flach, Creative Picture Controls (Traum, Morgen, Pop, Sonntag, Düsternis, Dramatik, Stille, Verblichen, Melancholie, Reinheit, Jeans, Spielzeug, Sepia, Blau, Rot, Pink, Holzkohle, Graphit, Binär, Ruß); ausgewählte Picture-Control-Konfiguration kann geändert werden; Speicher für benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen ・Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration (**C-1** bis **C-9**); kann geändert werden; [**CineBias_RED**], geändert mit flexibler Farbe, wird standardmäßig in **C-1** gespeichert ・Cloud Picture Control (1 bis 9); Speicher für benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen ・Speicherung von flexiblen Farbeinstellungen, die mit NX Studio erstellt wurden, auf der Kamera ・Die Auswahl der Picture-Control-Konfigurationen ist auf »Standard«, »Monochrom« und »Flach« beschränkt, wenn bei Fotoaufnahmen »HLG« als Tonmodus gewählt ist.
Speichermedien	CFexpress (Type B), XQD, microSD (Secure Digital) und UHS-I-konforme microSDHC- und microSDXC-Speicherkarten
Zwei Speicherkartenfächer	Beide Karten können als Reserve- oder Sicherungsspeicher, für die getrennte Speicherung von NEF- (RAW-) und JPEG- oder HEIF-Bildern oder für die Speicherung von doppelten JPEG- oder HEIF-Bildern in unterschiedlichen Größen und Bildqualitäten verwendet werden; Bilder können zwischen den Karten kopiert werden.

Lagerung	
Dateisystem	DCF 2.0, Exif 2.32, MPEG-A MIAF

Monitor	
Monitor	Schwenkbarer TFT-Touchscreen-LCD mit Bilddiagonale 4,0 Zoll und ca. 3,07 Mio. Punkten; 160° Betrachtungswinkel; ca. 100 % Bildfeldabdeckung; Farbabgleich; 15-stufige manuelle Helligkeitseinstellung

Verschluss	
Typ	Elektronischer Verschluss mit Auslösesignal
Verschlusszeit	1/16000 – 30 s (Schrittweiten 1/3, 1/2 und 1 LW wählbar, kann im Modus **M** auf bis zu 900 s verlängert werden), Langzeitbelichtung (B), Langzeitbelichtung (T)
Blitzsynchronzeit	Blitz wird mit Verschlusszeit 1/60 s oder länger synchronisiert

Auslösung	
Aufnahmebetriebsart	Einzelbild, Serienaufnahme langsam, Serienaufnahme schnell, Serienaufnahme schnell (erweitert), Bildausschnitterfassung schnell + mit Pre-Release Capture, Selbstauslöser

Auslösung	
Ungefähre Bildrate*	· **Serienaufnahme langsam**: ca. 1 – 7 Bilder/s · **Serienaufnahme schnell**: ca. 16 Bilder/s · **Serienaufnahme schnell (erweitert)**: ca. 20 Bilder/s · **Bildausschnitterfassung schnell + (C15)**: ca. 15 Bilder/s · **Bildausschnitterfassung schnell + (C30)**: ca. 30 Bilder/s · **Bildausschnitterfassung schnell + (C60)**: ca. 60 Bilder/s · **Bildausschnitterfassung schnell + (C120)**: ca. 120 Bilder/s * Maximale Bildrate gemessen bei internen Tests.
Selbstauslöser	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1 bis 9 Aufnahmen im Abstand von 0,5, 1, 2 oder 3 s

Belichtung	
Messsystem	TTL-Messung per Kamerabildsensor
Messmodus	· **Matrixmessung** · **Mittenbetonte Messung**: Gewichtung von 75 % auf einen Kreis mit 12 mm oder 8 mm Durchmesser in der Bildmitte; alternativ kann die Integralmessung über das gesamte Bildfeld gewählt werden · **Spotmessung**: Messung in einem 4-mm-Kreis in der Mitte des gewählten Fokusmessfelds · **Lichterbetonte Messung**
Bereich*	–4 bis +17 LW * Werte für ISO-Äquivalent 100 und Objektivlichtstärke 1:2,0 bei 20 °C

Belichtung	
Modus	AUTO: Automatisch, **P**: Programmautomatik mit Programmverschiebung, **S**: Blendenautomatik, **A**: Zeitautomatik, **M**: Manuelle Belichtungssteuerung
Belichtungskorrektur	–5 bis +5 LW (Schrittweiten 1/3 und 1/2 LW wählbar)
Belichtungsmesswertspeicher	Speichern der gemessenen Bildhelligkeit
ISO-Empfindlichkeit (Recommended Exposure Index)	ISO 100-64000 (Schrittweiten 1/3 und 1 LW wählbar); kann auch auf ca. 0,3, 0,7 oder 1 LW (entspricht ISO 50) unter ISO 100 eingestellt werden, bzw. auf ca. 0,3, 0,7, 1 oder 1,7 LW (entspricht ISO 204800) über ISO 64000; ISO-Automatik verfügbar * Hinweis: Die ISO-Empfindlichkeit ist auf den Bereich 400 bis 64000 beschränkt, wenn »HLG« als Tonmodus gewählt ist.
Active D-Lighting	Automatisch, Extrastark, Verstärkt, Normal, Moderat, Aus
Mehrfachbelichtung	Addieren, Durchschnitt, Aufhellen, Abdunkeln
Weitere Optionen	HDR-Überlagerung, Hochfrequenz-Flimmerreduzierung

Autofokus	
Typ	Hybrid-AF mit Phasenerkennung/Kontrasterkennung

Autofokus	
Empfindlichkeitsbereich*	–10 bis +19 LW * Gemessen im Foto-Modus bei ISO 100 und Umgebungstemperatur 20 °C mit Einzelautofokus (**AF-S**) und Objektivlichtstärke 1:1,2
Objektiv-Servosteuerung	· **Autofokus**: Einzelautofokus (**AF-S**), Kontinuierlicher AF (**AF-C**), Automatischer AF-Moduswechsel (»AF-Modus automatisch wechseln«, **AF-A**, nur Foto-Modus), Permanenter AF (**AF-F**, nur Videomodus), Prädiktive Schärfenachführung · **Manuelle Fokussierung (M)**: Scharfeinstellung mit elektronischer Einstellhilfe kann verwendet werden
Fokusmessfelder*	273 Fokusmessfelder (Einzelfeldsteuerung), 299 Fokusmessfelder (automatische Messfeldsteuerung) * Anzahl der im Foto-Modus verfügbaren Fokusmessfelder, wenn FX als Bildfeld gewählt ist
AF-Messfeldsteuerung	Nadelspitzen-Messfeld (nur im Foto-Modus), Einzelfeld, Dynamisch (S, M und L; nur im Foto-Modus), Groß (S, L, C1 und C2) und Automatisch; 3D-Tracking (nur im Foto-Modus); Motivverfolgung (nur im Videomodus)
Fokusspeicher	Der Fokus kann durch Drücken des Auslösers/der REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt (Einzelautofokus/**AF-S**) oder durch Drücken des Bedienelements, dem der Fokusspeicher zugewiesen wurde, gespeichert werden.

Bildstabilisator (VR)	
Kamera-VR	5-Achsen-Bildsensorverschiebung
Objektiv-VR	Bewegliche Linsengruppe (verfügbar mit VR-Objektiven)

Blitz	
Blitzbelichtungssteuerung	**TTL**: i-TTL Blitzsteuerung; i-TTL-Aufhellblitz wird mit Matrix-, mitten- und lichterbetonter Belichtungsmessung verwendet, Standard-i-TTL-Aufhellblitz mit Spotmessung
Blitzmodus	Aufhellblitz, Rote-Augen-Reduzierung, Langzeitsynchronisation, Langzeitsynchronisation + Rote-Augen-Reduzierung, Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang, Blitz aus
Blitzbelichtungskorrektur	–3 bis +1 LW (Schrittweiten 1/3 und 1/2 LW wählbar)
Blitzbereitschaftsanzeige	Leuchtet, wenn das optionale Blitzgerät vollständig aufgeladen ist; blinkt als Warnung vor Unterbelichtung, nachdem das Blitzlicht mit voller Leistung geblitzt hat
Digitaler Zubehörschuh	Normschuh (ISO 518) mit Blitz- und Datenanschluss sowie Sicherungspassloch
Nikon Creative Lighting System (CLS)	i-TTL-Blitzsteuerung, Advanced Wireless Lighting mit optischem Signal, Einstelllicht, Blitzbelichtungsspeicher, Farbtemperaturübertragung

Weißabgleich	
Weißabgleich	Automatisch (3 Typen), Auto-Tageslicht, direktes Sonnenlicht, bewölkter Himmel, Schatten, Kunstlicht, Leuchtstofflampe (3 Typen), Blitzlicht, Farbtemperatur auswählen (2500 bis 10.000 K), eigener Messwert (Speicherung von bis zu 6 Werten), jeweils mit Feinabstimmung

Automatikreihen	
Automatikreihen	Belichtung und/oder Blitzbelichtung, Weißabgleich und ADL

Weitere Optionen für Fotoaufnahmen	
Weitere Optionen für Fotoaufnahmen	Vignettierungskorrektur, Beugungsausgleich, Auto-Verzeichnungskorrektur, Haut-Weichzeichnung, ausgewogener Porträteindruck, Aufklaren, Intervallaufnahmen, Fotografieren mit Fokusverlagerung und Pixelverlagerung

Video	
Messsystem	TTL-Messung per Kamerabildsensor
Messmodus	Matrixmessung, mittenbetonte Messung, lichterbetonte Messung
Bildgröße (Pixel) und Bildrate	・5376 × 3024 (5,4K): 59,94p/50p/29,97p/25p/23,976p ・3840 × 2160 (4K UHD): 119,88p/100p/59,94p/50p/29,97p/25p/23,976p ・1920 × 1080: 239,76p/200p/119,88p/100p/59,94p/50p/29,97p/25p/23,976p ・1920 × 1080 (Zeitlupe): 29,97p ×4/25p ×4/23,976p ×5
Bildgröße (Pixel) und Bildrate (RAW-Video)	・6048 × 3402: 59,94p/50p/29,97p/25p/23,976p ・4032 × 2268: 59,94p/50p/29,97p/25p/23,976p ・3984 × 2240: 119,88p/100p/59,94p/50p/29,97p/25p/23,976p
Dateiformat	NEV, R3D, MOV, MP4
Videokompression	N-RAW (12 Bit), R3D NE (12 Bit), Apple ProRes RAW HQ (12 Bit), Apple ProRes 422 HQ (10 Bit), H.265/HEVC (8 Bit/10 Bit), H.264/AVC (8 Bit)

Video	
Tonaufnahmeformat	Linear PCM (48 kHz, 24-Bit/32-Bit-Float für Videoaufnahmen im NEV-, R3D- oder MOV-Format) oder AAC (für Videoaufnahmen im MP4-Format)
Tonaufnahmegerät	Integriertes Mikrofon oder externes Mikrofon verwendbar; externe Audiogeräte über den Line-Eingang verwendbar, Audio-Richtung (OZO Audio), Empfindlichkeit des Audioeingangs anpassbar; Funktionen für Dämpfung, Übertragungsbereich und Windgeräuschreduzierung
Belichtungskorrektur	–3 bis +3 LW (Schrittweiten 1/3 und 1/2 LW wählbar)
ISO-Empfindlichkeit (Recommended Exposure Index)	• **Modus M**: Manuelle Auswahl (ISO 100–51200; Schrittweiten 1/6, 1/3 und 1 LW wählbar); zusätzliche Optionen entsprechend ca. 0,3, 0,7, 1 oder 2 LW (entspricht ISO 204800) über ISO 51200; ISO-Automatik (ISO 100–Hi 2,0) mit wählbarer Obergrenze verfügbar * Hinweis: Die ISO-Empfindlichkeit ist auf den Bereich 400 bis 51200 beschränkt, wenn »HLG« als Tonmodus gewählt ist. * Hinweis: Die ISO-Empfindlichkeit ist auf den Bereich Lo 0,3–2,0 und 800–51200 beschränkt, wenn »N-Log« als Tonmodus gewählt ist. * Hinweis: Die Basis-ISO-Empfindlichkeit kann zwischen geringer Empfindlichkeit (ISO 800) und hoher Empfindlichkeit (ISO 6400) gewählt werden, wenn der Videodateityp auf R3D NE 12 Bit (R3D) eingestellt ist. • **Modi P**, **S**, **A**: ISO-Automatik (ISO 100–Hi 2,0) mit wählbarer Obergrenze • AUTO **-Modus**: ISO-Automatik (ISO 100–51200)
Active D-Lighting	Extrastark, Verstärkt, Normal, Moderat, Aus

Video	
Weitere Optionen	Zeitrafferviedeoaufnahme, digitaler Bildstabilisator (VR), Timecodes, REC-Leuchte, Videoausgabe N-Log und HDR (HLG), Wellenformmonitor, roter REC-Aufnahmerahmen, Zoom-Ansicht bei Videoaufnahmen (50 %, 100 %, 200 % und 400 %), erweiterter Verschlusszeitenbereich (Modi **S** und **M**) sowie Dualformat-Aufnahme (Proxy-Video) für RAW-Video, Option für das Anzeigen von Videoaufnahme-Infos im ***i***-Menü, Breathing-Korrektur, hochauflösender Digitalzoom

Wiedergabe	
Wiedergabe	Einzelbildwiedergabe und Bildindex (4, 9 oder 72 Bilder) mit Ausschnittsvergrößerung, Beschneiden bei Ausschnittsvergrößerung, Videowiedergabe, Diaschau, Histogrammdarstellung, Spitzlichter, Bildinformationen, Positionsdaten, automatische Bilddrehung, Bildbewertung, gefilterte Wiedergabe, Aufnahme und Wiedergabe von Sprachnotizen, Einbetten und Anzeigen von IPTC-Daten, Sprung zum 1. Bild in Aufnahmeserie, Wiedergabe von Aufnahmeserien, aufeinanderfolgende Bilder speichern, wiederholte Wiedergabe und Bewegungsmischung

Schnittstelle	
USB	USB-Typ-C-Anschluss (SuperSpeed USB); Anschluss an den integrierten USB-Port empfohlen
HDMI-Ausgang	HDMI-Anschluss Typ D
Externer Audioeingang	Stereo-Miniklinkenbuchse (3,5 mm Durchmesser; Plug-In-Stromversorgung und Line-Eingang unterstützt)

Schnittstelle	
Audioausgang / Kabelfernauslöser	・Stereo-Miniklinkenbuchse (3,5 mm Durchmesser) ・Kabelfernauslöser MC-DC3 kann verwendet werden. * Automatische Umschaltung zwischen Kopfhörer und Kabelfernauslöser möglich

Wi-Fi/Bluetooth	
Wi-Fi	· **Standards**: - IEEE 802.11b/g/n/a/ac (Afrika, Asien, Europa, Ozeanien, USA, Kanada und Mexiko) - IEEE 802.11b/g/n/a (andere amerikanische Länder) · **Betriebsfrequenzen**: - Asien, Afrika (mit Ausnahme der unten aufgeführten Länder), Naher Osten (mit Ausnahme der unten aufgeführten Länder), Armenien, Guam, Neukaledonien und Tahiti: 2412–2462 MHz (Kanal 11) und 5745–5805 MHz - Europa (außer Armenien, Aserbaidschan und Georgien), Zypern, Indien, Israel und Türkei: 2412–2472 MHz (Kanal 13) und 5180–5825 MHz (5180–5700 MHz und 5745–5825 MHz) - U.S.A., Kanada, Mexiko, Australien, Neuseeland und Republik Fidschi: 2412–2462 MHz (Kanal 11) und 5180–5825 MHz (5180–5580 MHz, 5660–5700 MHz und 5745–5825 MHz) - Algerien, Aserbaidschan, Ägypten, Georgien, Marokko und die Republik Kongo: 2412–2462 MHz (Kanal 11) und 5180–5320 MHz - Andere amerikanische Länder: 2412–2462 MHz (Kanal 11) und 5180–5805 MHz (5180–5320 MHz und 5745–5805 MHz) · **Maximale Sendeleistung (EIRP)**: - 2,4-GHz-Band: 8,1 dBm - 5-GHz-Band: 8,8 dBm · **Authentifizierung**: Offenes System, WPA2-PSK, WPA3-SAE

Wi-Fi/Bluetooth	
Bluetooth	· **Kommunikationsprotokolle**: Bluetooth-Spezifikation, Version 5.0 · **Betriebsfrequenzen**: - Bluetooth: 2402–2480 MHz - Bluetooth Low Energy: 2402–2480 MHz · **Maximale Sendeleistung (EIRP)**: - Bluetooth: 2,6 dBm - Bluetooth Low Energy: 1,1 dBm

Stromversorgung	
Akku	Ein Lithium-Ionen-Akku EN-EL15c* * EN-EL15b- und EN-EL15a-Akkus können anstelle von EN-EL15c-Akkus verwendet werden. Beachten Sie jedoch, dass Sie damit nicht so viele Aufnahmen pro Aufladung machen können wie mit einem EN-EL15c. EH-8P-Netzadapter können nur zum Aufladen von EN-EL15c- und EN-EL15b-Akkus verwendet werden.
Netzadapter	EH-8P-Netzadapter (separat erhältlich); mitgeliefertes USB-Kabel erforderlich

Stativgewinde	
Stativgewinde	0,635 cm (1/4 Zoll, ISO 1222)

Abmessungen/Gewicht	
Abmessungen (B × H × T)	ca. 134 × 80,5 × 49 mm
Gewicht	ca. 630 g mit Akku und Speicherkarte, ohne Gehäusedeckel und Zubehörschuh-Abdeckung; ca. 540 g (nur Kameragehäuse)

Betriebsumgebung	
Temperatur	0 °C–40 °C
Luftfeuchte	85 % oder weniger (nicht kondensierend)

- Sofern nicht anders angegeben, wurden alle Messungen gemäß der Standards oder Richtlinien der CIPA (Camera and Imaging Products Association) durchgeführt.
- Alle Angaben gelten für eine Kamera mit vollständig aufgeladenem Akku.
- In diesem Dokument stehen die Bezeichnungen »FX-Format« und »FX« für einen Bildwinkel, der dem Bildwinkel einer Kleinbildkamera (»Vollformat«) entspricht, und »DX-Format« und »DX« für einen Bildwinkel, der dem Bildwinkel einer APS-C-Kamera entspricht.
- Die auf der Kamera angezeigten Beispielbilder sowie die Bilder und Illustrationen in diesem Dokument dienen nur zur Erklärung.
- Nikon behält sich vor, jederzeit das Erscheinungsbild und die technischen Daten der in diesem Dokument beschriebenen Hardware und Software ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus eventuellen Fehlern in diesem Dokument entstehen können.

Lithium-Ionen-Akku EN-EL15c

Typ	Lithium-Ionen-Akku
Nennkapazität	7,0 V, 2280 mAh
Betriebstemperatur	0 °C – 40 °C mit ZR
Abmessungen (B × H × T)	ca. 40 × 56 × 20,5 mm
Gewicht	ca. 80 g

☑ Vorsichtshinweise: Entsorgen von Datenträgern

Bitte beachten Sie, dass das Löschen von Bildern oder Formatieren von Speicherkarten oder anderen Datenträgern die ursprünglichen Bilddaten nicht vollständig löscht. Gelöschte Dateien können mitunter mittels handelsüblicher Software von entsorgten Speichergeräten wiederhergestellt werden, sodass persönliche Bilddaten auf unseriöse Weise genutzt werden können. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, für den Schutz dieser Daten zu sorgen.

Vor dem Entsorgen eines Datenträgers oder der Eigentumsübertragung an eine andere Person sollten Sie alle Daten mit einem handelsüblichen Löschprogramm löschen oder das Gerät formatieren und dann vollständig mit Bildern ohne private Informationen füllen (beispielsweise Aufnahmen des Himmels). Vermeiden Sie Verletzungen im Zuge einer physischen Zerstörung von Datenträgern.

Vor dem Entsorgen der Kamera oder der Eigentumsübertragung an eine andere Person sollten Sie auch mithilfe des Elements [**Alle Einstellungen zurücksetzen**] im Kamerasystemmenü Netzwerkeinstellungen und andere persönliche Daten löschen.

Empfohlene Speicherkarten

- Die Kamera kann mit CFexpress (Typ B)-, XQD-, microSD-, microSDHC- und microSDXC-Speicherkarten verwendet werden.
- microSDHC- und microSDXC-Speicherkarten sind UHS-I-kompatibel.



- Für Aufnahmen mit der Einstellung »Bildausschnitterfassung schnell +« werden CFexpress- oder XQD-Karten mit einer maximalen Datenübertragungsrate von mindestens 250 MB/s empfohlen.
- Für die Videoaufnahme und -wiedergabe werden CFexpress- oder XQD-Karten mit einer maximalen Datenübertragungsrate von mindestens 45 MB/s (300×) empfohlen. Für die Videoaufnahme und -wiedergabe mit großen Bildgrößen oder hohen Bildraten werden CFexpress- oder XQD-Karten mit einer maximalen Datenübertragungsrate von mindestens 250 MB/s empfohlen. Bei Karten mit geringerer Geschwindigkeit wird die Aufnahme oder Wiedergabe möglicherweise unterbrochen. Wir empfehlen die folgenden Speicherkarten, wenn [**N-RAW 12 Bit (NEV)**], [**R3D NE 12 Bit (R3D)**] oder [**ProRes RAW HQ 12 Bit (MOV)**] für [**Video-Dateityp**] im Videoaufnahmemenü ausgewählt ist.
  - Speicherkarte Nikon 660 GB MC-CF660G Typ B CFexpress
  - Speicherkarte Nextorage NX-B2PRO-Serie CFexpress™ 4.0 CFexpress Typ B
  - Speicherkarte Nextorage NX-B3AE-Serie CFexpress™ 4.0 CFexpress Typ B
  - Speicherkarte SanDisk PRO-CINEMA Serie CFexpress™ Typ B
  - Speicherkarte Wise CFX-B PRO-Serie CFexpress
- Achten Sie bei der Auswahl von Speicherkarten für die Verwendung in Kartenlesegeräten darauf, dass die Karten mit den Lesegeräten kompatibel sind.

- Weitere Informationen zu Funktionen, Betrieb und Nutzungsbeschränkungen erhalten Sie beim jeweiligen Händler.

Speicherkartenkapazität

Die Pufferkapazität und die ungefähre Anzahl der Bilder, die auf einer 660 GB[1]-Speicherkarte gespeichert werden können, variieren je nach gewählter Bildqualität (🕮133) und Größe (🕮136). Die folgende Tabelle zeigt die Pufferkapazität und die ungefähre Anzahl der Bilder, die auf der Karte gespeichert werden können, wenn alle folgenden Bedingungen erfüllt sind. Beachten Sie, dass die tatsächlich nutzbare Kapazität von den Aufnahmebedingungen und dem Kartentyp abhängen.

- [**Serienaufnahme H (erweitert)**] wurde als Aufnahmebetriebsart ausgewählt.
- Die Option [**FX (36×24)**] wurde für [**Bildfeld**] > [**Auswahl des Bildfeldes**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt.
- Die Option [**SDR**] wurde für [**Tonmodus**] im Fotoaufnahmemenü ausgewählt.

Bildqualität	Bildgröße	Dateigröße	Anzahl verbleibender Aufnahmen[2]	Kapazität des Pufferspeichers[2, 3]
NEF (RAW), verlustfreie Komprimierung + JPEG/HEIF Fine[4]	L	ca. 27,4 MB (NEF (RAW)) ca. 11,1 MB (JPEG/HEIF Fine)	9.800 Bilder	Mehr als 1.000 Bilder
NEF (RAW), verlustfreie Komprimierung	—	ca. 27,3 MB	13.300 Bilder	Mehr als 1.000 Bilder
NEF (RAW), hohe Effizienz★	—	ca. 17,2 MB	30.600 Bilder	
NEF (RAW), hohe Effizienz	—	ca. 11,6 MB	41.900 Bilder	

Bildqualität	Bildgröße	Dateigröße	Anzahl verbleibender Aufnahmen[2]	Kapazität des Pufferspeichers[2, 3]
JPEG/HEIF Fine[4]	L	ca. 10,9 MB	37.000 Bilder	Mehr als 1.000 Bilder
	M	ca. 7,2 MB	59.900 Bilder	
	S	ca. 3,9 MB	114.000 Bilder	
JPEG/HEIF Normal[4]	L	ca. 6,3 MB	74.000 Bilder	Mehr als 1.000 Bilder
	M	ca. 3,8 MB	114.000 Bilder	
	S	ca. 2,2 MB	209.000 Bilder	
JPEG/HEIF Basic[4]	L	ca. 2,5 MB	139.000 Bilder	Mehr als 1.000 Bilder
	M	ca. 1,8 MB	209.000 Bilder	
	S	ca. 1,1 MB	314.000 Bilder	

1 Die Angaben beziehen sich auf eine Nikon 660 GB MC-CF660G Typ B CFexpress-Speicherkarte (Stand: Mai 2025) mit einem NIKKOR Z 50 mm 1:1,8 S-Objektiv an der Kamera.

2 Die Anzahl der Bilder, die auf der Speicherkarte gespeichert bzw. im Pufferspeicher zwischengespeichert werden können, hängt vom aufgenommenen Motiv ab.

3 Die maximale Anzahl von Aufnahmen, die im Pufferspeicher bei ISO 100 gespeichert werden können. Kann in bestimmten Situationen geringer sein, z. B. wenn:
- eine Option zur optimalen Komprimierung ([★]) für [**Bildqualität**] für Bilder, die im JPEG-Format aufgenommen wurden, ausgewählt ist oder
- [**ON**] für [**Auto-Verzeichnungskorrektur**] ausgewählt ist.

4 Die Angaben gehen davon aus, dass eine Option mit Größenpriorität (eine nicht mit [★] gekennzeichnete Option) für [**Bildqualität**] ausgewählt ist. Wenn Sie eine optimale Komprimierung ([★]) auswählen, erhöht sich die Dateigröße; die Anzahl der Bilder und die Pufferkapazität nehmen entsprechend ab.

Speicherkartenkapazität (Videos)

Die folgende Tabelle zeigt die ungefähre Gesamtlänge der Videoaufnahmen, die auf einer 660 GB* großen Speicherkarte mit unterschiedlichen Einstellungen für den Videoaufnahme-Menüpunkt [**Bildgröße/Bildrate**] (🕮261) gespeichert werden können, wenn [**H.265 8 Bit (MOV)**] für [**Video-Dateityp**] ausgewählt ist.

- Jede Aufnahme kann bis zu 360 Minuten oder 125 Minuten lang sein. Dies hängt vom Videodatei-Typ ab (🕮274).
- Die tatsächlich nutzbare Kapazität hängt von den Aufnahmebedingungen und dem Kartentyp ab.
- Die maximale Aufnahmelänge für die jeweilige Option ergibt sich aus der summierten Länge der mit dieser Bildgröße und Bildrate aufnehmbaren Videodateien.
- Auch wenn noch Platz auf der Speicherkarte ist, kann die Aufnahme vor Erreichen der maximalen Länge enden, wenn der Akku schwach ist oder die Temperatur der Kamera ansteigt.

[Bildgröße/Bildrate]	Maximale Aufnahmelänge
[**5376×3024; 59,94p**]	ca. 198 Minuten
[**5376×3024; 50p**]	
[**5376×3024; 29,97p**]	ca. 249 Minuten
[**5376×3024; 25p**]	
[**5376×3024; 23,976p**]	
[**3840×2160; 119,88p**]	ca. 198 Minuten
[**3840×2160; 100p**]	
[**3840×2160; 59,94p**]	ca. 242 Minuten
[**3840×2160; 50p**]	

[Bildgröße/Bildrate]	Maximale Aufnahmelänge
[**3840×2160; 29,97p**]	ca. 480 Minuten
[**3840×2160; 25p**]	
[**3840×2160; 23,976p**]	
[**1920×1080; 239,76p**]	ca. 242 Minuten
[**1920×1080; 200p**]	
[**1920×1080; 119,88p**]	ca. 480 Minuten
[**1920×1080; 100p**]	
[**1920×1080; 59,94p**]	ca. 945 Minuten
[**1920×1080; 50p**]	
[**1920×1080; 29,97p**]	ca. 1829 Minuten
[**1920×1080; 25p**]	
[**1920×1080; 23,976p**]	

* Die Angaben beziehen sich auf eine Nikon 660 GB MC-CF660G Typ B CFexpress-Speicherkarte (Stand: Mai 2025).

Akkulaufzeit

Die Gesamtlänge der Videoaufnahmen bzw. die Anzahl der Fotoaufnahmen, die sich mit einem vollständig geladenen Lithium-Ionen-Akku EN-EL15c[1] aufnehmen lassen, werden nachfolgend angegeben.[2] Die tatsächlich erreichbaren Werte hängen von verschiedenen Faktoren wie dem Zustand des Akkus, dem Abstand (Intervall) zwischen den Aufnahmen und den in den Kameramenüs gewählten Optionen ab.

▮▮ Foto-Modus (Einzelbild): Anzahl von Aufnahmen[3]

- Auswahl von [**ON**] für [**Energiesparend (Foto-Modus)**] im Systemmenü: ca. 370 Aufnahmen
- Auswahl von [**OFF**] für [**Energiesparend (Foto-Modus)**] im Systemmenü: ca. 350 Aufnahmen

▮▮ Videomodus: Länge der Videoaufzeichnung[4]

ca. 90 Minuten

Folgende Vorgänge und Verwendungsweisen können die Akkulaufzeit verkürzen:

- Gedrückthalten des Auslösers/die REC-Taste am ersten Druckpunkt
- Wiederholter Autofokus-Betrieb
- Aufnahme von Fotos im NEF-(RAW-)Format
- Lange Belichtungszeiten
- Verwenden von Wi-Fi-/WLAN- und Bluetooth-Funktionen der Kamera
- Verwenden der Kamera mit angeschlossenem optionalem Zubehör
- Wiederholtes Ein- und Auszoomen
- Aufnahmen bei niedrigen Umgebungstemperaturen

Beachten Sie folgende Punkte, um die Leistungsfähigkeit des Nikon-Akkus EN-EL15c möglichst lange zu erhalten:

- Halten Sie die Akkukontakte sauber. Verschmutzte Kontakte können die Akkuleistung verringern.
- Verwenden Sie den Akku möglichst unmittelbar nach dem Aufladen. Akkus verlieren auch ohne Benutzung mit der Zeit einen Teil ihrer Ladung.

1 EN-EL15b- und EN-EL15a-Akkus können anstelle von EN-EL15c-Akkus verwendet werden. Beachten Sie jedoch, dass Sie damit nicht so viele Aufnahmen pro Aufladung machen können wie mit einem EN-EL15c.

2 Gemessen bei 23 °C (±2 °C) mit einer Nikon 660 GB MC-CF660G Typ B CFexpress-Speicherkarte.

3 CIPA-Standard (Camera and Imaging Products Association). Fotoaufnahme erfolgt alle 30 s bei Standardeinstellungen. Gemessen mit einem Objektiv NIKKOR Z 24–70 mm 1:4 S.

4 Tatsächliche Akkulaufzeit, gemessen unter den von der CIPA festgelegten Bedingungen. Gemessen mit einem Objektiv NIKKOR Z 24–70 mm 1:4 S. Gemessen mit Standardeinstellungen.
   - Jede Aufnahme kann bis zu 360 Minuten oder 125 Minuten lang sein. Dies hängt vom Videodatei-Typ ab (🕮274).
   - Wenn die Temperatur der Kamera ansteigt, endet die Aufnahme möglicherweise, bevor die maximale Länge erreicht wird oder die Speicherkarte voll ist.

Marken und Lizenzen

- CFexpress ist eine Marke der CompactFlash Association in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- NVM Express ist eine Marke oder eingetragene Marke von NVM Express Inc.
- XQD ist eine Marke der Sony Corporation.
- Die Logos microSD, microSDHC und microSDXC sind Marken von SD-3C, LLC.
- Windows ist entweder eine eingetragene Marke oder Marke der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- Apple®, App Store®, die Apple-Logos, iPhone®, iPad®, Mac und macOS sind in den USA und/oder anderen Ländern eingetragene Marken von Apple Inc.
- Android, Google Play und das Google Play Logo sind Marken von Google LLC. Das Android-Roboter-Logo wurde aus einer von Google erstellten und geteilten Arbeit reproduziert oder geändert und wird gemäß den Bedingungen der Creative Commons 3.0-Attributionslizenz verwendet.
- IOS ist eine Marke oder eingetragene Marke von Cisco Systems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern und wird unter Lizenz verwendet.
- HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing, LLC.

HDMI

- Die Wortmarke und Logos für Bluetooth® sind eingetragene Marken von Bluetooth SIG, Inc.; jegliche Nutzung dieser Marken durch Nikon geschieht unter Lizenz.
- Wi-Fi und das Wi-Fi-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der Wi-Fi Alliance.

- Powered by intoPIX technology.



- Alle weiteren Markennamen, die in diesem Dokument oder in der sonstigen Dokumentation zu Ihrem Nikon-Produkt erwähnt werden, sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber.
- Use of the Made for Apple badge means that an accessory has been designed to connect specifically to the Apple products identified in the badge, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with an Apple product may affect wireless performance.
- This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit.

☑ FreeType License (FreeType2)

Teile dieser Software sind urheberrechtlich geschützt. © 2012 The FreeType Project (https://www.freetype.org). Alle Rechte vorbehalten.

☑ MIT License (HarfBuzz)

Teile dieser Software sind urheberrechtlich geschützt. © 2018 The HarfBuzz Project (https://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz). Alle Rechte vorbehalten.

IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER BE LIABLE TO ANY PARTY FOR DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE AND ITS DOCUMENTATION, EVEN IF THE COPYRIGHT HOLDER HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. THE COPYRIGHT HOLDER SPECIFICALLY DISCLAIMS ANY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE SOFTWARE PROVIDED HEREUNDER IS ON AN "AS IS" BASIS, AND THE COPYRIGHT HOLDER HAS NO OBLIGATION TO PROVIDE MAINTENANCE, SUPPORT, UPDATES, ENHANCEMENTS, OR MODIFICATIONS.

☑ Unicode® Character Database License (Unicode® Character Database)

Die Software für dieses Produkt beinhaltet Open-Source-Code unter der Unicode® Character Database License. Die Bedingungen für diese Software-Lizenz lauten wie folgt:

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright © 1991-2025 Unicode, Inc. All rights reserved.

Distributed under the Terms of Use in

https://www.unicode.org/copyright.html

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of the Unicode data files and any associated documentation (the "Data Files") or Unicode software and any associated documentation (the "Software") to deal in the Data Files or Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, and/or

sell copies of the Data Files or Software, and to permit persons to whom the Data Files or Software are furnished to do so, provided that either
(i) this copyright and permission notice appear with all copies of the Data Files or Software, or
(ii) this copyright and permission notice appear in associated Documentation.
THE DATA FILES AND SOFTWARE ARE PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR HOLDERS INCLUDED IN THIS NOTICE BE LIABLE FOR ANY CLAIM, OR ANY SPECIAL INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THE DATA FILES OR SOFTWARE.
Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in these Data Files or Software without prior written authorization of the copyright holder.

☑ AVC Patent Portfolio License

DIESES PRODUKT WIRD IM RAHMEN DER AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FÜR DEN PERSÖNLICHEN UND NICHT KOMMERZIELLEN GEBRAUCH DURCH ENDKUNDEN LIZENZIERT, UM
(i) VIDEODATEN GEMÄSS DEM AVC-STANDARD (»AVC VIDEO«) ZU CODIEREN UND/ODER
(ii) AVC-VIDEODATEN ZU DECODIEREN, DIE VON EINEM ENDKUNDEN IM RAHMEN PRIVATER UND NICHT KOMMERZIELLER AKTIVITÄTEN CODIERT WURDEN UND/ODER VON EINEM FÜR AVC-VIDEODATEN LIZENZIERTEN VIDEOANBIETER ZUR VERFÜGUNG GESTELLT WURDEN.
FÜR KEINEN ANDEREN GEBRAUCH WIRD AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIT EINE LIZENZ GEWÄHRT.
WEITERE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE VON MPEG LA, L.L.C.

Siehe http://www.mpegla.com.

☑ BSD License (NVM Express-Treiber)

Die Lizenzbedingungen für die Open-Source-Software, die im NVM Express-Treiber der Kamera enthalten ist, lauten wie folgt:
https://imaging.nikon.com/support/pdf/LicenseNVMe.pdf

☑ Weitere Open-Source-Software

Weitere Open-Source-Lizenzen finden Sie unter der unten stehenden URL:
https://imaging.nikon.com/oss/en/index.htm

Konformitätsinformationen

▮▮ Hinweise zur Drahtloskommunikationsfunktion

- **Nutzungsbeschränkung**

Der Gebrauch von Geräten mit drahtloser Übertragung ist möglicherweise in einigen Ländern oder Regionen untersagt. Machen Sie sich mit allen geltenden örtlichen Vorschriften vertraut und halten Sie diese ein.

Der Bluetooth-Sender in diesem Produkt arbeitet im 2,4-GHz-Band.

- **Sicherheitshinweis**

Obwohl einer der Vorteile dieses Produkts darin besteht, dass sich andere überall in seiner Reichweite zum drahtlosen Austausch von Daten ungehindert mit ihm verbinden können, kann Folgendes geschehen, wenn die Schutzmaßnahmen nicht aktiviert sind:

- Datendiebstahl: Böswillige Dritte können Funkverkehr abfangen, um Benutzerkennungen, Passwörter und andere persönliche Daten zu stehlen.
- Unbefugter Zugriff: Unbefugte Nutzer können sich Zugriff auf das Netzwerk verschaffen und Daten verändern oder böswillige Handlungen ausführen. Beachten Sie, dass aufgrund der Auslegung von Funknetzen spezialisierte Angriffe auch dann unbefugten Zugriff ermöglichen können, wenn die Schutzmaßnahmen aktiviert sind.
- Ungesicherte Netzwerke: Die Verbindung mit offenen Netzwerken kann zu unbefugtem Zugriff führen. Nutzen Sie nur sichere Netzwerke.
- Das Konfigurieren der Einstellungen der Sicherheitsfunktionen, die normalerweise Teil von Wi-Fi-Produkten (Wireless-LAN-Produkten) sind, reduziert die Wahrscheinlichkeit des Auftretens der obenstehenden Probleme.

- Sie sollten sich der Probleme vollständig bewusst sein, die sich durch die Verwendung eines Produkts ohne Konfiguration der Sicherheitseinstellungen ergeben können. Es liegt in Ihrer Verantwortung, die Sicherheitseinstellungen vor dem Gebrauch des Produkts nach eigenem Ermessen zu konfigurieren.

- **Vorsichtsmaßnahmen beim Exportieren oder Mitnehmen des Produkts ins Ausland**

Dieses Produkt unterliegt den US-Ausfuhrbestimmungen (EAR). Eine Genehmigung der Regierung der Vereinigten Staaten ist nicht erforderlich für den Export in andere Länder als den folgenden, die zum Erstellungszeitpunkt dieser Mitteilung einem Embargo oder speziellen Kontrollen unterliegen: Kuba, Iran, Nordkorea, Sudan und Syrien (Änderung der Liste vorbehalten).

Hinweis für Kunden in Europa und Ländern, die EU-Vorschriften einhalten

- **Konformitätserklärung**

Hiermit erklärt Nikon, dass die funktechnische Ausstattung des Kameramodells ZR der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

CE

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung steht unter der folgenden Internetadresse zur Verfügung:
https://imaging.nikon.com/imaging/support/pdf/DoC_N2410.pdf

- **Nutzungsbeschränkung in Europa**

Für dieses Funkgerät ist der Bandbereich von 5150–5350 MHz auf den Betrieb in Innenräumen beschränkt. Diese Einschränkung bezüglich der Inbetriebnahme oder der Notwendigkeit einer Betriebsgenehmigung gilt in AT, BE, BG, CY, CZ, DK, EE, FI, FR, DE, EL, MK, IE, IT, LV, LT, LU, MT, NL, PL, PT, RO, SK, LI, HU, SI, ES, SE, UK (NI), IS, ME, NO, CH, TR, HR und RS.

Wi-Fi

- **Betriebsfrequenzen:**
  - Asien, Afrika (mit Ausnahme der unten aufgeführten Länder), Naher Osten (mit Ausnahme der unten aufgeführten Länder), Armenien, Guam, Neukaledonien und Tahiti: 2412–2462 MHz (Kanal 11) und 5745–5805 MHz
  - Europa (außer Armenien, Aserbaidschan und Georgien), Zypern, Indien, Israel und Türkei: 2412–2472 MHz (Kanal 13) und 5180–5825 MHz (5180–5700 MHz und 5745–5825 MHz)
  - USA, Kanada, Mexiko, Australien, Neuseeland und Republik Fidschi: 2412–2462 MHz (Kanal 11) und 5180–5825 MHz (5180–5580 MHz, 5660–5700 MHz und 5745–5825 MHz)
  - Algerien, Aserbaidschan, Ägypten, Georgien, Marokko und die Republik Kongo: 2412–2462 MHz (Kanal 11) und 5180–5320 MHz
  - Andere Länder in Nord-, Mittel- und Südamerika: 2412–2462 MHz (Kanal 11) und 5180–5805 MHz (5180–5320 MHz und 5745–5805 MHz)
- **Maximale Sendeleistung (EIRP):**
  - 2,4-GHz-Band: 8,1 dBm
  - 5-GHz-Band: 8,8 dBm

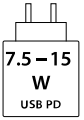
Bluetooth

- **Betriebsfrequenzen:**
  - Bluetooth: 2402–2480 MHz
  - Bluetooth Low Energy: 2402–2480 MHz
- **Maximale Sendeleistung (EIRP):**
  - Bluetooth: 2,6 dBm
  - Bluetooth Low Energy: 1,1 dBm

- **Bei Verwendung des Netzadapters mit Akkuladefunktion**

Prüfen Sie bei Verwendung des Netzadapters mit Akkuladefunktion zum Laden der Kamera, dass er den folgenden Standards entspricht. Die von dem Ladegerät gelieferte Leistung muss zwischen mindestens 7,5 Watt,

wie von Funkgeräten benötigt, und höchstens 15 Watt betragen, um die maximale Ladegeschwindigkeit zu erzielen.
USB-PD-Schnellaufladung



- **Leistungsaufnahme im Standby**

Leistungsaufnahme
- Ausschaltmodus: 0,1 W
- Standby-Modus: 0,1 W
- Vernetzter Standby-Modus (Bluetooth-Verbindungen): 0,1 W

Standardübergangszeit
- Ausschaltmodus: 0 Min.
- Standby-Modus: 1 Min.
- Vernetzter Standby-Modus (Bluetooth-Verbindungen): 0 Min.

- **Informationen zur Entsorgung**

VORSICHT: WENN DER FALSCHE AKKU-/BATTERIETYP VERWENDET WIRD, BESTEHT EXPLOSIONSGEFAHR. ENTSORGEN SIE NICHT MEHR GEBRAUCHSFÄHIGE AKKUS/BATTERIEN NACH DEN GELTENDEN VORSCHRIFTEN.

Durch dieses Symbol wird angezeigt, dass elektrische bzw. elektronische Geräte getrennt entsorgt werden müssen.



- Dieses Produkt muss an einer geeigneten Sammelstelle separat entsorgt werden. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist unzulässig.

- Durch getrennte Entsorgung und Recycling können natürliche Rohstoffe bewahrt und die durch falsche Entsorgung verursachten, schädlichen Folgen für die menschliche Gesundheit und Umwelt verhindert werden.
- Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder bei den für die Abfallentsorgung zuständigen Behörden bzw. Unternehmen.

Dieses Symbol auf Akkus und Batterien bedeutet, dass sie separat entsorgt werden müssen.



- Alle Batterien und Akkus, ob mit diesem Symbol versehen oder nicht, müssen an einer entsprechenden Sammelstelle separat entsorgt werden. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist unzulässig.
- Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder bei den für die Abfallentsorgung zuständigen Behörden bzw. Unternehmen.

▮▮ Konformitätsmarkierung

Die Standards, denen die Kamera entspricht, können mithilfe der Option [**Konformitätsmarkierung**] im Systemmenü aufgerufen werden.

ZR Model Name: N2410

Index

Symbole, Ziffern

AUTO (Automatisch) 110, 119
P (Programmautomatik) 170
S (Blendenautomatik) 170
A (Zeitautomatik) 171
M (Manuell) 172
U1, **U2**, **U3**, **U4** (Benutzereinstellungsmodus) 175
S (Einzelbild) 194
L (Serienaufnahme L) 195
H (Serienaufnahme H) 195
H* (Serienaufnahme H (erweitert)) 195
15 (C15) 197
30 (C30) 197
60 (C60) 197
120 (C120) 197
(Selbstauslöser) 195
(Nadelspitzen-Messfeld) 143
(Einzelfeldsteuerung) 143
S (Dynamisch (S)) 144
M (Dynamisch (M)) 144
L (Dynamisch (L)) 144
(Großes Messfeld (S)) 145
(Großes Messfeld (L)) 145
(Großes Messfeld (C1)) 145
(Großes Messfeld (C2)) 146
3D (3D-Tracking) 147
(Motivverfolgung) 148
(Automatische Messfeldsteuerung) 149
(Menütaste)-Taste 75, 82, 319
i-Menü 82, 319
(Hilfe) 80

1920×1080; 23,976p × 5 (Zeitlupe) 264
1920×1080; 25p × 4 (Zeitlupe) 264
1920×1080; 29,97p × 4 (Zeitlupe) 264
3D-Tracking 147

A

Abdunkeln 402
Abnehmen des Objektivs 102
ADL-Belichtungsreihe 630
Advanced Wireless Lighting 571
AE- und Blitzbelichtungsreihen 620
AE-Belichtungsreihe 620
AF-A (AF-Modus automatisch wechseln) 139
AF-C (Kontinuierlicher AF) 140
AF-F (Permanenter AF) 140
AF-S (Einzelautofokus) 139
Akku 91, 96
Anbringen eines Objektivs 101
Audio-Aufzeichnung in 32-Bit-Float 727
Aufhellen 402
Aufklaren 397, 651
Auflagemaß 163
Aufnahmemodus 165

Aufnahmeserien 194
Auslöser/REC-Taste 113, 122, 123
Ausrichten 391
Ausschaltverzögerung 94
Ausschnittsvergrößerung 330
Auswählen von Bildern zum Hochladen 337
Automatische Belichtungsreihen 617
Automatische Messfeldsteuerung 149

B

Basis-ISO-Empfindlichkeit 280
Bearbeiten von Videos 411
Belichtungs-Messwertspeicher 187
Belichtungskorrektur 190
Belichtungsskala 174
Belichtungszeit 170, 172
Benutzereinstellungen 175
Beschneiden 382
Betriebsbereitschaftsanzeige 109
Bewegungsmischung 407
Bewerten 335
Bildausschnitterfassung schnell + ... 197
Bildfeld 132, 272
Bildgröße 136
Bildindex 301
Bildinformationen 303
Bildqualität 133
Bildrate 261
Blende 172, 172
Blendenautomatik 170
Blitzbelichtungskorrektur 566
Blitzbelichtungsreihe 620
Blitzbelichtungsspeicher 568
Blitzbelichtungssteuerung 560, 612
Blitzfotografie 556
Bluetooth 443
Bluetooth-Fernauslösung 976

C

C120 197
C15 197
C30 197
C60 197
Cloud-Dienst 27, 522

D

D-Lighting 390
Diaschau 342
Drücken des Auslösers/der REC-Taste bis zum ersten Druckpunkt 122
DX-Format 132
Dynamisch (L) 144
Dynamisch (M) 144
Dynamisch (S) 144

E

Ein-/Ausschalter 105
Einzelautofokus 139
Einzelbild 194
Einzelbildwiedergabe 300
Einzelfeldsteuerung 143
Externer Rekorder 430

F

Farbtemperatur 212, 217
Fn1-Taste 74
Fn2-Taste 74
Fn3-Taste 74
Fokusindikator 162
Fokusmessfeld 156
Fokussierring 161
Fokusspeicher 158
Formatieren der Speicherkarte 914
Foto-/Filmwähler 110, 119
Fotografieren mit fernausgelöstem Blitzgerät 571
FX-Format 132

G

Gefilterte Wiedergabe 340
Geringe Empfindlichkeit (Lo) 204
Großes Messfeld (C1) 145
Großes Messfeld (C2) 146
Großes Messfeld (L) 145
Großes Messfeld (S) 145

H

HLG 286, 592
HLG-Video 286
Hoch (ISO-Empfindlichkeit) 204
Hochauflösender Digitalzoom 291
Hohe ISO-Empfindlichkeit (Hi) 204

I

Integriertes Mikrofon 114, 728
ISO-Automatik 204
ISO-Empfindlichkeit 202

K

Kameraeinrichtung 105
Kameramontierte Blitzgeräte 556

L

Langzeitbelichtung (B) 185
Langzeitbelichtung (B) (Langzeitbelichtungen) 185
Langzeitbelichtung (T) 185
Langzeitbelichtung (T) (Langzeitbelichtungen) 185
Langzeitbelichtungen 185
Lautlos-Modus 945
Line-Eingang 734
Lo (ISO-Empfindlichkeit) 204
Log3G10 260
Löschen 130, 348, 896

M

Manuell (Aufnahmemodus) 172
Manuelle Fokussierung 140, 161
Mein Menü 999
MF (Manuelle Fokussierung) 140
Mired 216
ML-L7 1069
Modus für Produktprüfungen 60, 293

Monitor 54, 104
Monochrom 396
Motivauswahl & Auslösung 157
Motivverfolgung 148

N

N-Log 289
Nadelspitzen-Messfeld 143
Netzadapter 96
Nikon Imaging Cloud 27, 522
NX Studio 31, 460
NX Tether 32, 514

O

OZO Audio 730

P

Permanenter AF 140
Perspektivkorrektur 394
Picture Control 229
Porträt (Hochformat) 57, 904, 919
Programmautomatik 170
Programmverschiebung 170
Protokollaufzeichnung 289

R

RAW-Verarbeitung 361
RAW-Video 278
REC-Leuchte 115
REC-Taste (vorne) 113

S

Schützen 333
SDR 259, 592
Selbstauslöser 195, 200
Selbstporträt-Modus 59
Sensorebenenmarkierung 163
Serienaufnahme AF 140
Serienaufnahme H 195
Serienaufnahme H (erweitert) 195
Serienaufnahme L 195
SnapBridge 29, 441
Speicherkarte 91, 1105
Speicherkartenkapazität 94, 1107
Sprachnotiz 422
Standby-Vorlaufzeit 94
Streaming 296
Synchronisieren der Uhren der Kamera 554
Synchronisierte Auslösung 538

T

Touch-Bedienelemente 63

U

UltraSync BLUE 994
USB-Kabel 96, 460
Überlagerung (addieren) 398

V

Verbleibende Videoaufnahmezeit 1109
Verkleinern 383

Verzeichnungskorrektur 392
Video-Dateityp 256
Video-Selbstauslöser 60, 295
Videos in Zeitlupe 264
Vollständiges Durchdrücken des Auslösers/der REC-Taste 123

W

WB-Belichtungsreihe 626
Weißabgleich 207
Wi-Fi-Modus »Access Point« 447, 466, 485
Wi-Fi-Modus »Station« 450, 474, 495
Wireless Transmitter Utility 465
Wireless-LAN 465

Z

Zeitautomatik 171
Zoomschalter 125, 291, 301, 330
Zurücksetzen aller Einstellungen 960

Vervielfältigungen dieses Dokuments in jeglicher Form, auch auszugsweise (mit Ausnahme kurzer Zitate in Fachartikeln oder Berichten), sind nur mit schriftlicher Genehmigung der NIKON CORPORATION gestattet.

NIKON CORPORATION

© 2025 Nikon Corporation

CT6C02(12)
6MO20412-02