Nikon

DIGITALKAMERA

D750

Benutzerhandbuch

Nikon Manual Viewer 2
Benutzen Sie die App Nikon Manual Viewer 2, um jederzeit und überall auf Ihrem Smartphone oder Tablet-PC in Handbüchern nachlesen zu können.

De

Um diese Kamera optimal einzusetzen, lesen Sie bitte alle Anweisungen aufmerksam durch. Bewahren Sie die Unterlagen an einem Ort auf, zu dem alle Benutzer dieses Produkts Zugang haben.

Symbole und Regeln

Damit Sie die gewünschten Informationen schnell finden, werden in diesem Handbuch folgende Symbole und Regeln verwendet:

✔	Dieses Symbol kennzeichnet Warnhinweise, die Sie vor dem Gebrauch lesen sollten, um eine Beschädigung oder Fehlbedienung der Kamera zu vermeiden.
✎	Dieses Symbol kennzeichnet Anmerkungen, die Sie ebenfalls vor dem Gebrauch der Kamera lesen sollten.
📖	Dieses Symbol verweist auf andere Seiten in diesem Handbuch.

Die auf dem Kameramonitor angezeigten Menüpunkte, Optionen und Meldungen sind durch **fette** Schrift hervorgehoben.

Kameraeinstellungen

Die Erklärungen in diesem Handbuch beruhen auf der Annahme, dass die Standardeinstellungen verwendet werden.

Nikon Manual Viewer 2

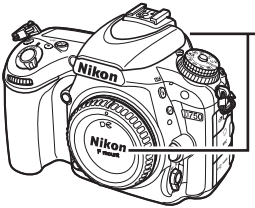
Installieren Sie die App Nikon Manual Viewer 2 auf Ihrem Smartphone oder Tablet-PC, um jederzeit und überall in den Handbüchern zu Nikon Digitalkameras nachlesen zu können. Der Nikon Manual Viewer 2 kann kostenlos im App Store und bei Google Play heruntergeladen werden. Das Herunterladen der App und der Handbücher erfordert eine Internetverbindung, für die Gebühren Ihres Mobilfunk- oder Internet-Anbieters anfallen können.

⚠ Sicherheitshinweise

Lesen Sie den Abschnitt »Sicherheitshinweise« (📖 xiii–xvi), bevor Sie die Kamera zum ersten Mal verwenden.

Packungsinhalt

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

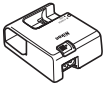


☐ *Gummi-Augenmuschel DK-21 (📖 107)*

☐ *Gehäusedeckel BF-1B (📖 27, 442)*

☐ *Digitalkamera D750 (📖 1)*

☐ *Lithium-Ionen-Akku EN-EL15 mit Akku-Schutzkappe (📖 25, 26)*



☐ *Akkuladegerät MH-25a (wird entweder mit einem Steckdosenadapter oder einem Netzkabel geliefert, dessen Typ und Form vom Verkaufsland abhängt; 📖 25)*

☐ *Okularabdeckung DK-5 (📖 107)*

☐ *USB-Kabel UC-E17 (📖 266, 271)*
☐ *Trageriemen AN-DC14 (📖 24)*
☐ *Garantieschein*
☐ *Benutzerhandbuch (dieses Handbuch)*
☐ *ViewNX 2 Installations-CD (📖 262)*

Speicherkarten sind separat erhältlich. In Japan erworbene Kameras zeigen die Menüs und Meldungen nur in Englisch und Japanisch an; andere Sprachen sind nicht verfügbar. Wir entschuldigen uns für etwaige Unannehmlichkeiten, die dadurch entstehen können.

Inhaltsverzeichnis

Packungsinhalt ..... **i**
Sicherheitshinweise ..... **xiii**
Hinweise ..... **xvii**
Drahtlose Netzwerke (Wireless LAN) ..... **xxiv**

Einleitung **1**

Die Kamera in der Übersicht **1**
Kameragehäuse 1
Das Funktionswählrad 6
Der Aufnahmebetriebsartenwähler 7
Das Display 8
Der Sucher 10
Die Anzeige der Aufnahmeinformationen 12
Die *i*-Taste 16
Verwenden des neigbaren Monitors 17
Der Multifunktionswähler 19
Kameramenüs **20**
Verwenden der Kameramenüs 21
Erste Schritte **24**

Fotografieren und Wiedergeben **34**

»Schnappschuss«-Aufnahmen (Modi AUTO und ⊛) **34**
Grundlagen der Wiedergabe **37**
Nicht benötigte Fotos löschen 38

Einstellungen passend zu Motiv oder Situation (Motivprogramme) **41**

Porträt 42
Landschaft 42
Kinder 42
Sport 42

Nahaufnahme 43
Nachtporträt 43
Nachtaufnahme 43
Innenaufnahme 43
Strand/Schnee 44
Sonnenuntergang 44
Dämmerung 44
Tiere 44
Kerzenlicht 45
Blüten 45
Herbstfarben 45
Food 45

Spezialeffekte **46**

Nachtsicht 47
Farbzeichnung 47
Miniatureffekt 48
Selektive Farbe 48
Silhouette 48
High Key 49
Low Key 49
In Live-View verfügbare Optionen 50

Fotografieren mit Live-View **54**

Scharfstellen 57
Manuelle Fokussierung 60
Verwenden der *i*-Taste 61
Die Live-View-Anzeigen: Fotografieren mit Live-View 63
Die Anzeige der Aufnahmeinformationen:
Fotografieren mit Live-View 64

Filmen mit Live-View **66**

Indexmarken 70
Verwenden der *i*-Taste 71
Die Live-View-Anzeigen: Filmen mit Live-View 74

Die Anzeige der Aufnahmeinformationen: Filmen mit Live-View 75
Bildfeld 76
Fotos während Film-Live-View aufnehmen 77
Filme wiedergeben 79
Filme bearbeiten 81
Filme schneiden 81
Speichern ausgewählter Bilder 86

Belichtungssteuerungen P, S, A und M 88

P: Programmautomatik 89
S: Blendenautomatik 90
A: Zeitautomatik 91
M: Manuelle Belichtungssteuerung 93
Langzeitbelichtungen (nur im Modus **M**) 95

Benutzereinstellungen: U1 und U2 99

Benutzereinstellungen speichern 99
Benutzereinstellungen aufrufen 101
Benutzereinstellungen zurücksetzen 101

Aufnahmebetriebsart 103

Auswählen einer Aufnahmebetriebsart 103
Selbstauslöser (⏲) 106
Spiegelvorauslösung (MUP) 109

Aufnahmeoptionen 110

Bildfeld 110
Bildqualität und Bildgröße 115
Bildqualität 115
Bildgröße 118
Zwei Speicherkarten verwenden 119

Fokussieren **120**

Autofokus **120**
Autofokusmodus 121
AF-Messfeldsteuerung 123
Auswahl der Fokusmessfelder 127
Fokusspeicher 129
Manuelle Fokussierung **132**

ISO-Empfindlichkeit **134**

ISO-Automatik **136**

Belichtung **139**

Belichtungsmessung **139**
Belichtungs-Messwertspeicher **141**
Belichtungskorrektur **143**

Weißabgleich **145**

Feinabstimmung des Weißabgleichs **149**
Auswählen einer Farbtemperatur **152**
Eigener Messwert **155**
Fotografieren mit dem Sucher 155
Live-View (Spot-Weißabgleich) 159
Verwalten von Weißabgleich-Voreinstellungen 162

Integrierte Bildbearbeitung **165**

Picture-Control-Konfigurationen **165**
Wahl einer Picture-Control-Konfiguration 165
Modifizieren von Picture-Control-Konfigurationen 167
Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen erstellen 170
Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen übertragen 173
Bewahren der Detailzeichnung in Lichtern und Schatten **175**
Active D-Lighting 175
HDR (High Dynamic Range) 177

Blitzfotografie **180**

Fotografieren mit dem integrierten Blitzgerät **180**
Modi mit automatischem Aufklappen 180
Modi mit manuellem Aufklappen 182
Blitzbelichtungskorrektur **188**
Blitzbelichtungsspeicher **190**

Fotografieren mit Fernsteuerung **193**

Verwenden der optionalen Fernsteuerung ML-L3 ..... **193**
Funkfernsteuerungen **197**
Funkfernsteuerung WR-1 197
Funkfernsteuerung WR-R10/WR-T10 197

Weitere Aufnahmefunktionen **198**

Fotografieren mit dem Sucher: Die *i*-Taste **198**
2-Tasten-Reset: Wiederherstellen der Standardeinstellungen **199**
Automatikreihen **202**
Mehrfachbelichtung **216**
Intervallaufnahmen **222**
Zeitrafferaufnahmen **229**
Objektive ohne CPU **235**
Positionsdaten **239**

Mehr über die Wiedergabe **241**

Bilder wiedergeben **241**
Einzelbildwiedergabe 241
Bildindex 243
Anzeige nach Datum 244
Die *i*-Taste 245
Bildinformationen **246**
Bilder genauer betrachten: Ausschnittsvergrößerung **255**
Bilder vor versehentlichem Löschen schützen **257**

Bilder löschen **258**
Einzelbild, Bildindex und Anzeige nach Datum 258
Das Wiedergabemenü 260

Anschlüsse **262**

ViewNX 2 installieren **262**
ViewNX 2 verwenden **266**
Bilder auf den Computer kopieren 266
Ethernet und Wireless LAN 269
Fotos drucken **271**
Anschließen an den Drucker 271
Drucken einzelner Bilder 272
Drucken mehrerer Bilder 274
Erstellen eines DPOF-Druckauftrags: Bilder für den Druck zusammenstellen 275
Bilder auf einem Fernseher wiedergeben **277**
HDMI-Optionen 278

Wi-Fi **281**

Wie Sie Wi-Fi nutzen können **281**
Verbindung zur Kamera herstellen **282**
WPS (nur Android) 284
PIN-Eingabe (nur Android) 285
SSID (Android und iOS) 286
Bilder zum Übertragen auswählen **289**
Einzelne Bilder zum Übertragen auswählen 289
Mehrere Bilder zum Übertragen auswählen 291

Menü-Übersicht **292**

Standardeinstellungen **292**
▶ Das Wiedergabemenü: Bilder verwalten **300**
Optionen des Wiedergabemenüs 300
Wiedergabeordner 300
Ausblenden 301
Opt. für Wiedergabeansicht 302

Bild(er) kopieren 303
Bildkontrolle 307
Nach dem Löschen 307
Anzeige im Hochformat 308
Diaschau 308

Das Foto-Aufnahmemenü: Foto-Aufnahmefunktionen 310

Optionen des Foto-Aufnahmemenüs 310
Fotoaufnahme zurücksetzen 311
Ordner 311
Dateinamen 313
Farbraum 314
Vignettierungskorrektur 315
Auto-Verzeichnungskorrektur 316
Rauschunterdr. bei Langzeitbel. 317
Rauschunterdrück. bei ISO+ 317

Das Film-Aufnahmemenü: Film-Aufnahmefunktionen 318

Optionen des Film-Aufnahmemenüs 318
Filmaufnahme zurücksetzen 318
Speicherort 319
Bildgröße/Bildrate 319
Filmqualität 320
Mikrofonempfindlichkeit 320
Frequenzgang 320
Windgeräuschreduzierung 321
Weißabgleich 321
Picture Control konfigurieren 321
ISO-Empfindlichkeits-Einst. Film 322

Individualfunktionen: Feinanpassung der Kameraeinstellungen 323

Individualfunktionen 324
Zurücksetzen 326

a: Autofokus 326
a1: Priorität bei AF-C (kont. AF) 326
a2: Priorität bei AF-S (Einzel-AF) 327
a3: Schärfenachf. mit Lock-On 328
a4: Messfeld-LED 329
a5: Messfeld-LED 329
a6: Scrollen bei Messfeldausw. 330
a7: Anzahl der Fokusmessfelder 330
a8: Messf. je n. Ausrichtung speich. 331
a9: Integriertes AF-Hilfslicht 332
b: Belichtung 333
b1: ISO-Schrittweite 333
b2: Schrittweite Bel.-steuerung 333
b3: Einfache Belichtungskorr. 334
b4: Matrixmessung 335
b5: Messfeldgr. (mittenbetont) 335
b6: Feinabst. der Bel.-Messung 336
c: Timer/Bel.-speicher 336
c1: Bel. speichern mit Auslöser 336
c2: Standby-Vorlaufzeit 336
c3: Selbstauslöser 337
c4: Ausschaltzeit des Monitors 337
c5: Wartezeit für Fernauslös. (ML-L3) 337
d: Aufnahme & Anzeigen 338
d1: Tonsignal 338
d2: Serienaufnahme langsam 338
d3: Max. Bildanzahl pro Serie 339
d4: Spiegelvorauslösung 339
d5: Blitzsymbol 339
d6: Nummernspeicher 340
d7: Gitterlinien 341
d8: Einfache ISO-Einstellung 341
d9: Informationsanzeige 341
d10: Displaybeleuchtung 342

d11: Akku-/Batterietyp (MB-D16) 343
d12: Akkureihenfolge 344
e: Belichtungsreihen & Blitz 345
e1: Blitzsynchronzeit 345
e2: Längste Verschlussz. (Blitz) 346
e3: Integriertes Blitzgerät 347
e4: Bel.-korr. bei Blitzaufn. 353
e5: Einstelllicht 353
e6: Autom. Belichtungsreihen 353
e7: BKT-Reihenfolge 354
f: Bedienelemente 354
f1: OK-Taste 354
f2: Belegung der Funktionstaste (Fn) 356
f3: Belegung der Abblendtaste 361
f4: Belegung der AE-L/AF-L-Taste 361
f5: Einstellräder 363
f6: Tastenverhalten 365
f7: Auslösesperre 365
f8: Skalen spiegeln 366
f9: Taste für Filmaufzeichnung 366
f10: Belegung von 🌷 am MB-D16 367
f11: Belicht. F.-Taste Fernauslöser WR 368
g: Video 370
g1: Belegung der Funktionstaste (Fn) 370
g2: Belegung der Abblendtaste 372
g3: Belegung der AE-L/AF-L-Taste 373
g4: Belegung des Auslösers 373
Das Systemmenü: Grundlegende Kameraeinstellungen 374
Optionen des Systemmenüs 374
Speicherkarte formatieren 375
Monitorhelligkeit 376
Monitorfarbabgleich 377
Referenzbild (Staub) 378
Flimmerreduzierung 380

Zeitzone und Datum 381
Sprache (Language) 381
Automatische Bildausrichtung 382
Akkudiagnose 383
Bildkommentar 384
Copyright-Informationen 385
Einst. auf Speicherkarte 386
Virtueller Horizont 388
AF-Feinabstimmung 389
Eye-Fi-Bildübertragung 391
Konformitätsmarkierung 392
Firmware-Version 392

Das Bildbearbeitungsmenü: Bildbearbeitung in der Kamera 393

Optionen des Bildbearbeitungsmenüs 393
Bildbearbeitung in der Kamera 395
D-Lighting 397
Rote-Augen-Korrektur 398
Beschneiden 399
Monochrom 400
Filtereffekte 401
Farbabgleich 402
Bildmontage 403
NEF-(RAW-)Verarbeitung 406
Verkleinern 408
Schnelle Bearbeitung 411
Ausrichten 411
Verzeichnungskorrektur 412
Fisheye 413
Farbkontur 413
Farbzeichnung 414
Perspektivkorrektur 415
Miniatureffekt 416
Selektive Farbe 417
Bilder vergleichen 419

Mein Menü/Letzte Einstellungen 421
Letzte Einstellungen 425

Technische Hinweise 426

Geeignete Objektive 426
Externe Blitzgeräte (optionales Zubehör) 433
Das Nikon Creative Lighting System (CLS) 433
Weiteres Zubehör 441
Anschließen eines Netzadapters mithilfe eines Akkufacheinsatzes 445
Sorgsamer Umgang mit der Kamera 447
Aufbewahrung 447
Reinigung 447
Das Tiefpassfilter 448
Sorgsamer Umgang mit Kamera und Akku: Warnungen 455
Verfügbare Einstellungen 460
Belichtungsprogramm (Modus P) 462
Problembehebung 463
Akku/Sucher/Monitor 463
Aufnahme (alle Modi) 464
Aufnahme (**P, S, A, M**) 467
Wiedergabe 468
Wi-Fi (drahtlose Netzwerke) 469
Verschiedenes 469
Fehlermeldungen 470
Technische Daten 477
Empfohlene Speicherkarten 491
Kapazität von Speicherkarten 492
Kapazität mit Akkus und Batterien 494
Objektive, die das integrierte Blitzgerät oder das AF-Hilfslicht verdecken können 496
Index 501
Garantiebestimmungen - Europäische Kundendienst-Garantie von Nikon 509

Sicherheitshinweise

Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise vollständig durch, bevor Sie das Gerät benutzen, um zu vermeiden, dass Ihr Nikon-Produkt beschädigt wird oder Sie selbst und andere sich verletzen. Bewahren Sie diese Sicherheitshinweise so auf, dass alle Personen, die das Produkt verwenden, sie lesen können.

Die Folgen, die durch die Missachtung der in diesem Abschnitt beschriebenen Sicherheitsmaßnahmen entstehen können, werden durch das folgende Symbol angezeigt:

> ⚠ Dieses Symbol kennzeichnet Warnhinweise. Lesen Sie alle Warnhinweise vor der Inbetriebnahme dieses Nikon-Produkts durch, um möglichen Verletzungen vorzubeugen.

■ *WARNHINWEISE*

⚠ **Richten Sie die Kamera niemals direkt auf die Sonne**
Halten Sie die Sonne aus dem Bildfeld, wenn Sie Motive im Gegenlicht fotografieren. Wenn sich die Sonne im Bildausschnitt oder in unmittelbarer Nähe des Bildausschnitts befindet, werden die einfallenden Sonnenstrahlen durch das Linsensystem wie von einem Brennglas gebündelt und können einen Brand im Kameragehäuse verursachen.

⚠ **Richten Sie die Kamera niemals direkt auf die Sonne, wenn Sie durch den Sucher blicken**
Schauen Sie niemals durch den Sucher direkt in die Sonne oder in eine andere sehr helle Lichtquelle – dies kann bleibende Schäden am Auge verursachen.

⚠ **Benutzen der Dioptrieneinstellung des Suchers**
Wenn Sie bei der Bedienung der Dioptrieneinstellung gleichzeitig durch den Sucher schauen, achten Sie darauf, nicht aus Versehen mit dem Finger in Ihr Auge zu greifen.

⚠ **Bei einer Fehlfunktion sofort ausschalten**
Wenn Rauch oder ein ungewöhnlicher Geruch aus dem Gerät oder dem Netzadapter (separat erhältlich) dringt, ziehen Sie sofort den Netzstecker des Adapters aus der Steckdose und entnehmen Sie den Akku. Achten Sie dabei darauf, sich nicht an heißen Teilen zu verbrennen. Die fortgesetzte Verwendung kann Verletzungen zur Folge haben. Bitte wenden Sie sich zur Beseitigung der Störung an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst (wenn Sie die Kamera zur Reparatur geben oder einschicken, sollten Sie sich vorher vergewissern, dass der Akku entnommen wurde).

⚠ **Nicht in der Nähe von brennbarem Gas benutzen**
Elektronische Geräte sollten Sie niemals in der Nähe von brennbarem Gas benutzen. Es besteht Explosions- und Brandgefahr.

⚠ **Geräte nicht in die Hände von Kindern gelangen lassen**
Bei Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht das Risiko von Verletzungen. Beachten Sie außerdem, dass Kleinteile ein Erstickungsrisiko darstellen. Sollte ein Kind ein Kleinteil von dieser Ausrüstung verschlucken, konsultieren Sie sofort einen Arzt.

⚠ Nehmen Sie die Kamera nicht auseinander
Beim Berühren von Teilen im Kamerainnern können Sie sich verletzen. Das Gerät darf im Falle eines Defekts nur von einem qualifizierten Techniker repariert werden. Falls das Gehäuse beispielsweise durch einen Sturz aufgebrochen ist, entnehmen Sie den Akku und trennen Sie eine etwaige Verbindung zum Netzadapter. Lassen Sie das Gerät vom Nikon-Kundendienst überprüfen.

⚠ Vorsicht bei der Verwendung des Trageriemens durch Kinder
Wenn der Trageriemen um den Hals eines Kindes gelegt wird, besteht die Gefahr einer Strangulierung.

⚠ Fassen Sie die Kamera, den Akku oder das Ladegerät nicht für längere Zeit an, während die Geräte eingeschaltet bzw. in Gebrauch sind
Teile der Geräte können heiß werden. Bei Hautkontakt über längere Zeit können auch niedrigere Temperaturen zu leichten Verbrennungen führen.

⚠ Bewahren Sie das Produkt nicht 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 könnte einen Schaden oder einen Brand verursachen.

⚠ Zielen Sie mit dem Blitzlicht keinesfalls auf den Fahrer eines Kraftfahrzeugs
Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu einem Unfall führen.

⚠ Vorsicht beim Verwenden des Blitzgeräts
- Das Zünden des Blitzgeräts in unmittelbarer Nähe zur Haut oder zu Gegenständen kann Verbrennungen verursachen.
- Das Blitzen in unmittelbarer Nähe der Augen kann zu vorübergehenden Sehstörungen führen. Das Blitzgerät sollte mindestens einen Meter vom Objekt entfernt sein. Besondere Vorsicht ist beim Fotografieren von Kleinkindern angebracht.

⚠ Vermeiden Sie jeden Kontakt mit der Flüssigkristall-Substanz
Bei einer Beschädigung des Monitors besteht die Gefahr, dass Sie sich an den Glasscherben verletzen oder dass Flüssigkristall-Substanz austritt. Achten Sie darauf, dass Haut, Augen und Mund nicht mit den Flüssigkristallen in Berührung kommen.

⚠ Tragen Sie Stative nicht mit aufgesetzter Kamera oder aufgesetztem Objektiv
Sie könnten stolpern oder andere Personen anstoßen und dadurch Verletzungen verursachen.

⚠ Vorsicht beim Umgang mit Akkus und Batterien

Akkus und Batterien können bei unsachgemäßer Handhabung auslaufen oder explodieren. Bitte beachten Sie beim Einsatz von Akkus in diesem Produkt die nachfolgenden Warnhinweise:

- Verwenden Sie nur Akkus, die für dieses Gerät zugelassen sind.
- Schließen Sie den Akku nicht kurz und versuchen Sie niemals, den Akku zu öffnen.
- Wechseln Sie den Akku nur bei ausgeschaltetem Gerät. Wenn Sie die Kamera über einen Netzadapter mit Strom versorgen, müssen Sie zuvor die Stromzufuhr trennen, indem Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- Achten Sie darauf, dass Sie den Akku richtig herum einsetzen.
- Setzen Sie den Akku keiner großen Hitze oder offenem Feuer aus.
- Tauchen Sie Akkus nicht ins Wasser und schützen Sie sie vor Nässe.
- Setzen Sie zum Transport des Akkus die Akku-Schutzkappe wieder auf. Transportieren oder lagern Sie den Akku nicht zusammen mit Metallgegenständen wie Halsketten oder Haarnadeln.
- Batterien und Akkus können auslaufen, wenn sie vollständig entladen sind. Um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden, sollten Sie den Akku herausnehmen, wenn er völlig entladen ist.
- Wenn der Akku nicht benutzt wird, sollten Sie die Akku-Schutzkappe aufsetzen und den Akku an einem kühlen, trockenen Ort lagern.
- Der Akku kann unmittelbar nach dem Gebrauch oder nach längerem Einsatz der Kamera mit Akkustrom heiß sein. Vor dem Herausnehmen des Akkus die Kamera ausschalten und dem Akku Gelegenheit zum Abkühlen geben.
- Verwenden Sie keine Akkus, die durch Verformung oder Verfärbung auf eine Beschädigung hinweisen.

⚠ Vorsicht beim Umgang mit dem Ladegerät

- Schützen Sie das Ladegerät vor Feuchtigkeit. Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann Verletzungen oder Produktschäden durch Stromschlag oder Feuer verursachen.
- Schließen Sie die Kontakte des Ladegeräts nicht kurz. Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu einer Überhitzung führen und das Ladegerät beschädigen.
- Schmutz und Staub auf oder in der Nähe der metallischen Steckerteile sollten mit einem trockenen Tuch entfernt werden. Wird das Gerät weiter verwendet, könnte ein Brand entstehen.

- Fassen Sie das Netzkabel während eines Gewitters nicht an und halten Sie sich vom Ladegerät fern. Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann einen Stromschlag verursachen.
- Beschädigen und verändern Sie das Netzkabel nicht, ziehen Sie nicht gewaltsam daran und knicken Sie es nicht. Legen Sie es nicht unter schwere Gegenstände; setzen Sie es weder Hitze noch Flammen aus. Wenn die Isolierung beschädigt sein sollte und die Drähte freiliegen, bringen Sie das Netzkabel zur Inspektion zu einem Nikon-Kundendienst. Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann Feuer oder einen Stromschlag verursachen.
- Fassen Sie den Stecker und das Ladegerät niemals mit nassen Händen an. Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann Verletzungen oder Produktschäden durch Stromschlag oder Feuer verursachen.
- Verwenden Sie das Ladegerät weder mit Reise-Konvertern für die Umwandlung der Netzspannung noch mit Gleichstrom-Wechselstrom-Konvertern. Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann das Produkt beschädigen, zur Überhitzung oder zu einem Brand führen.

⚠ **Verwenden Sie nur geeignete Kabel**

Verwenden Sie zum Anschluss an die Eingangs- und Ausgangsbuchsen ausschließlich Kabel, die von Nikon mitgeliefert oder angeboten werden, um den Vorschriften für dieses Produkt zu entsprechen.

⚠ **CD-ROMs**

CD-ROMs mit Software oder Handbüchern dürfen nicht auf Audio-CD-Spielern abgespielt werden. Die Wiedergabe von CD-ROMs auf Audio-CD-Spielern kann zu Hörverlust oder Geräteschäden führen.

⚠ **Befolgen Sie die Anweisungen der Flugzeug-Crew oder des Krankenhaus-Personals**

Diese Kamera sendet Funkwellen aus, die zu Störungen bei medizinischen Geräten oder der Flugzeugnavigation führen könnten. Schalten Sie Funktionen für die kabellose Kommunikation ab und entfernen Sie diesbezügliches Zubehör von der Kamera, bevor Sie an Bord eines Flugzeugs gehen. Schalten Sie die Kamera während des Starts und der Landung aus. Folgen Sie in medizinischen Einrichtungen den Anweisungen des Personals bezüglich der Benutzung von Geräten mit drahtloser Übertragung.

Hinweise

- Ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Nikon dürfen die mit diesem Produkt gelieferten Handbücher weder vollständig noch teilweise in irgendeiner Form reproduziert, übertragen, umgeschrieben, mit elektronischen Systemen erfasst oder in eine andere Sprache übersetzt werden.
- Nikon behält sich das Recht vor, die Eigenschaften der Hard- und Software, die in diesen Handbüchern beschrieben werden, jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern.
- Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch den Gebrauch dieses Produkts entstehen.
- Die Handbücher zu Ihrer Nikon-Kamera wurden 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 für Kunden in Europa

VORSICHT: WENN DER FALSCHE AKKUTYP VERWENDET WIRD, BESTEHT EXPLOSIONSGEFAHR. ENTSORGEN SIE NICHT MEHR GEBRAUCHSFÄHIGE AKKUS NACH DEN GELTENDEN VORSCHRIFTEN.

Durch dieses Symbol wird angezeigt, dass elektrische und elektronische Geräte getrennt entsorgt werden müssen.

Folgendes gilt für Verbraucher in europäischen Ländern:

- Dieses Produkt muss an einer geeigneten Sammelstelle separat entsorgt werden. Entsorgen Sie es nicht mit dem Hausmüll.
- 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 oder Batterien bedeutet, dass sie separat entsorgt werden müssen.

Folgendes gilt für Verbraucher in europäischen Ländern:

- Alle Batterien und Akkus, ob mit diesem Symbol versehen oder nicht, müssen an einer entsprechenden Sammelstelle separat entsorgt werden. Entsorgen Sie sie nicht mit dem Hausmüll.
- Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder bei den für die Abfallentsorgung zuständigen Behörden bzw. Unternehmen.

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.

- **Urheberrechtlich geschützte Werke**

  Das Kopieren und Reproduzieren von urheberrechtlich geschützten Werken wie Büchern, Musik, Gemälden, Holzschnitten, Drucken, Landkarten, Zeichnungen, Filmen und Fotos unterliegt nationalen und internationalen Urheberrechtsbestimmungen. Benutzen Sie dieses Produkt nicht, um damit illegale Kopien herzustellen oder gegen das Urheberrecht zu verstoßen.

Entsorgen von Datenträgern

Beachten Sie bitte, dass durch das Löschen von Bildern oder das Formatieren von Speicherkarten oder anderen Datenträgern die ursprünglichen Bilddaten nicht vollständig entfernt werden. Gelöschte Dateien auf entsorgten Datenträgern können unter Umständen mit handelsüblicher Software wiederhergestellt werden. Das könnte zu einem Missbrauch persönlicher Bilddaten führen. Der Schutz persönlicher Daten vor unbefugtem Zugriff liegt in der Verantwortung des Benutzers.

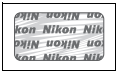
Bevor Sie einen Datenträger wegwerfen oder an eine andere Person übereignen, löschen Sie alle Daten mit einer handelsüblichen Löschsoftware. Sie können auch den Datenträger formatieren und ihn anschließend komplett mit Fotos auffüllen, die keinerlei private Informationen enthalten (zum Beispiel Bilder vom Himmel). Denken Sie auch daran, alle für »Eigener Messwert« gewählten Bilder zu ersetzen (📖 162). Vor dem Übereignen der Kamera an eine andere Person oder dem Entsorgen der Kamera sollten Sie die Optionen **»Wi-Fi«** > **»Netzwerkeinstellungen«** > **»Netzwerkeinst. zurücksetzen«** (📖 288) und **»Netzwerk«** > **»Netzwerkeinstellungen«** im Kamera-Systemmenü verwenden, um jegliche private Netzwerkdaten zu löschen. Weitere Informationen zum Menü **»Netzwerk«** finden Sie in der Dokumentation des optionalen Netzwerkadapters. Wenn Sie Datenträger physisch zerstören, sollten Sie vorsichtig vorgehen, um Verletzungen zu vermeiden.

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 EINEN ANDEREN GEBRAUCH WIRD AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIT KEINE LIZENZ GEWÄHRT. WEITERE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE VON MPEG LA, L.L.C.
SIEHE *http://www.mpegla.com.*

Verwenden Sie nur elektronisches Original-Zubehör von Nikon

Nikon-Kameras wurden für höchste Ansprüche entwickelt und enthalten komplexe elektronische Schaltkreise. Nur elektronisches Original-Zubehör von Nikon (einschließlich Ladegeräte, Akkus, Netzadapter und Blitzgeräte), das von Nikon ausdrücklich als Zubehör für diese Nikon-Kamera ausgewiesen ist, entspricht den Anforderungen der elektronischen Schaltkreise und gewährleistet einen einwandfreien und sicheren Betrieb.



Die Verwendung von elektronischem Zubehör, das nicht von Nikon stammt, könnte Ihre Kamera beschädigen und zum Erlöschen der Nikon-Garantie führen. Lithium-Ionen-Akkus anderer Hersteller, die nicht mit dem Nikon-Echtheitshologramm (siehe rechts) gekennzeichnet sind, können Betriebsstörungen der Kamera verursachen. Solche Akkus können auch überhitzen, bersten, sich entzünden oder auslaufen.

Nähere Informationen über das aktuelle Nikon-Zubehör erhalten Sie bei Ihrem Nikon-Fachhändler.

Verwenden Sie ausschließlich Original-Zubehör von Nikon

Nur Original-Nikon-Zubehör, das ausdrücklich von Nikon zur Verwendung mit dieser Nikon-Digitalkamera zugelassen ist, wurde so entwickelt und getestet, dass es den Bedienungs- und Sicherheitsanforderungen von Nikon entspricht. DIE VERWENDUNG VON ZUBEHÖR, DAS NICHT VON NIKON STAMMT, KÖNNTE IHRE KAMERA BESCHÄDIGEN UND ZUM ERLÖSCHEN DER NIKON-GARANTIE FÜHREN.

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 »Life-Long Learning« für kontinuierliche Produktunterstützung und -schulung stehen ständig aktualisierte Informationen online zur Verfügung:

- **Für Kunden in den USA**: *http://www.nikonusa.com/*
- **Für Kunden in Europa und Afrika**: *http://www.europe-nikon.com/support/*
- **Für Kunden in Asien, Ozeanien und dem Nahen Osten**: *http://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 *http://imaging.nikon.com/*

Drahtlose Netzwerke (Wireless LAN)

Dieses Produkt enthält in den USA entwickelte Verschlüsselungssoftware und unterliegt den US-Ausfuhrbestimmungen. Es darf nicht direkt oder indirekt in Länder exportiert werden, gegen die die USA ein Handelsembargo verhängt haben. Derzeit betrifft das Handelsembargo die folgenden Länder: Kuba, Iran, Nordkorea, Sudan und Syrien.

Der Gebrauch von Geräten mit drahtloser Übertragung ist möglicherweise in einigen Ländern oder Regionen untersagt. Nehmen Sie mit einem Nikon-Kundendienst Kontakt auf, bevor Sie die Wireless-LAN-Funktion dieses Produkts außerhalb des Landes einsetzen, in dem es gekauft wurde.

Hinweise für Kunden in Europa

Hiermit erklärt Nikon, dass die D750 den notwendigen Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG entspricht. Die Konformitätserklärung kann eingesehen werden unter *http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_D750.pdf*

Sicherheit

Einer der Vorzüge dieses Geräts besteht darin, anderen Personen den freien Zugriff für den kabellosen Datenaustausch überall innerhalb der Reichweite des Geräts zu ermöglichen. Jedoch kann Folgendes auftreten, wenn die Sicherheitsfunktion nicht aktiviert wird:

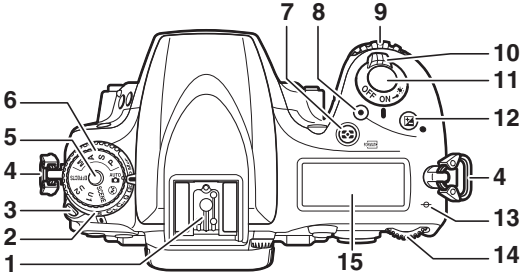
- Datendiebstahl: Böswillige Außenstehende können die drahtlose Datenübertragung abfangen, um Benutzer-IDs, Passwörter und andere persönliche Informationen zu stehlen.
- Nicht autorisierter Zugang: Nicht autorisierte Benutzer können sich einen Zugang zum Netzwerk verschaffen und Daten verändern oder andere böswillige Handlungen durchführen. Beachten Sie, dass spezialisierte Angriffe aufgrund der Architektur von drahtlosen Netzwerken einen nicht autorisierten Zugang schaffen können, selbst wenn die Sicherheitsfunktion aktiviert ist.

Einleitung

Die Kamera in der Übersicht

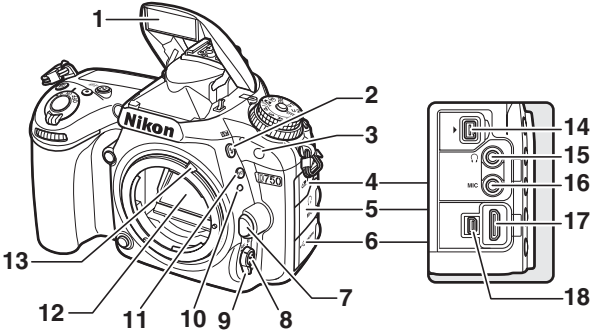
Nehmen Sie sich etwas Zeit, um sich mit den Bedienelementen und Anzeigen der Kamera vertraut zu machen. Markieren Sie mit einem Lesezeichen diesen Abschnitt, damit Sie beim Lesen der Anleitung rasch eine Teilebezeichnung nachschlagen können.

Kameragehäuse



1	Zubehörschuh (für optionales Blitzgerät) 433
2	Aufnahmebetriebsartenwähler 7, 103
3	Entriegelungstaste des Aufnahmebetriebsartenwählers 7, 103
4	Öse für Trageriemen
5	Entriegelung des Funktionswählrads 6, 34
6	Funktionswählrad 6, 34
7	/FORMAT-Taste Belichtungsmessung ..... 140 Speicherkarten formatieren 375
8	Taste für Filmaufzeichnung 68
9	Vorderes Einstellrad 363
10	Ein-/Ausschalter 5, 28
11	Auslöser 36, 373
12	-Taste Belichtungskorrektur 143 2-Tasten-Reset 199
13	Sensorebenenmarkierung (⊖) 133
14	Hinteres Einstellrad 363
15	Display 8

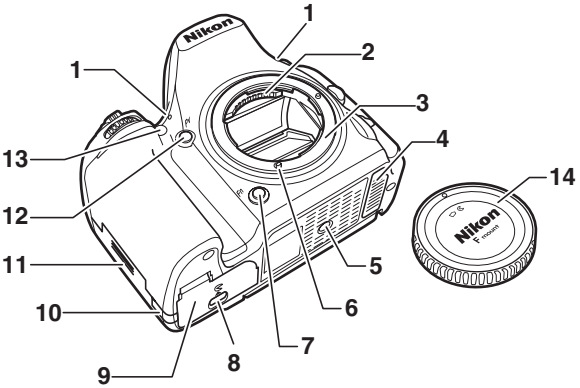
Kameragehäuse (Fortsetzung)



1	Integriertes Blitzgerät 180
2	⚡/BKT-Taste Blitzmodus ..... 180, 182 Blitzbelichtungskorrektur 188
3	Infrarot-Sensor (Vorderseite) 194
4	Abdeckung für Zubehöranschluss ... 443
5	Abdeckung für Audio-Anschlüsse 73, 443
6	Abdeckung für HDMI/USB-Anschluss 266, 271, 277
7	Objektiventriegelung 33
8	AF-Modus-Taste 57, 59, 121, 125
9	Fokusschalter 57, 120, 132
10	Markierung für die Ausrichtung des Objektivs 27
11	**BKT**-Taste Automatikreihen 203, 208, 212
12	Spiegel 109, 451
13	Blendenkupplungshebel 480
14	Zubehöranschluss 443
15	Kopfhöreranschluss 73
16	Anschluss für externes Mikrofon 73, 443
17	HDMI-Anschluss 277
18	USB-Anschluss Anschluss an Computer ..... 266 Anschluss an Drucker 271

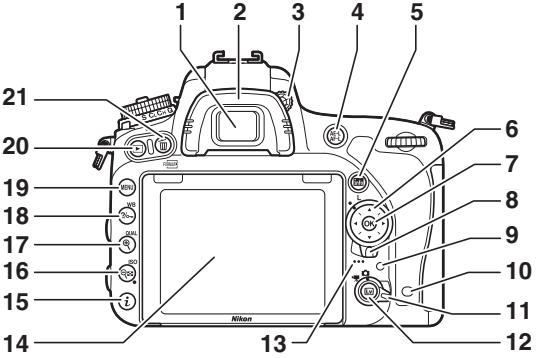
Abdeckungen der Anschlüsse schließen

Schließen Sie die Abdeckungen der Anschlüsse, wenn die Anschlüsse nicht in Gebrauch sind. Fremdkörper in den Anschlussbuchsen können zu Störungen bei der Daten- und Signalübertragung führen.



1	Stereomikrofon	68, 71, 320
2	CPU-Kontakte	
3	Objektivbajonett	27, 133
4	Kontaktabdeckung für den optionalen Multifunktionshandgriff MB-D16	441
5	Stativgewinde	
6	AF-Kupplung	
7	Funktionstaste (**Fn**)	114, 356, 370
8	Verschluss des Akkufachs	26
9	Akkufachabdeckung	26
10	Abdeckung für Akkufacheinsatz	445
11	Speicherkartenfach-Abdeckung	26
12	Abblendtaste (**Pv**)	70, 92, 361, 372
13	AF-Hilfslicht	332
	Selbstauslöser-Kontrollleuchte	107
	Lampe zur Reduzierung des Rote-Augen-Effekts	181, 183
14	Gehäusedeckel	i, 442

Kameragehäuse (Fortsetzung)



1 Sucherokular 10, 29

2 Gummi-Augenmuschel 107

3 Dioptrieneinstellung 29

4 AF-L-Taste
Benutzen der AE/AF-Speichertaste 129, 141, 361, 373

5 Info-Taste (Info) 12, 64, 75

6 Multifunktionswähler 19, 21

7 OK-Taste (OK) 19, 21, 354

8 Sperrschalter für die Messfeldvorwahl 127

9 Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff 36, 225

10 Infrarot-Sensor (Rückseite) 194

11 Live-View-Wähler
Fotografieren mit Live-View 54
Filmen mit Live-View 66

12 Lv-Taste 54, 66

13 Lautsprecher 80

14 Neigbarer Monitor 17
Anzeigeeinstellungen 12
Live-View 54, 66
Bilder betrachten 37
Einzelbildwiedergabe 241

15 *i*-Taste
Aufnahmeeinstellungen ändern 198
Einstellungen bei Live-View/Filmaufnahme ändern 61, 71
Bilder bearbeiten 396

16 Q/ISO-Taste
Verkleinerte Bilddarstellung/Indexbilder 243, 244
ISO-Empfindlichkeit 134
ISO-Automatik-Einstellungen 136
2-Tasten-Reset 199

17 ⊕/**QUAL**-Taste
Vergrößerte Bilddarstellung 255
Bildqualität/Größe 116, 118

18 ?/⊶/**WB**-Taste
Hilfe 21
Bilder schützen 257
Weißabgleich 146, 149, 154, 156

19 **MENU**-Taste
Menüs 20, 300

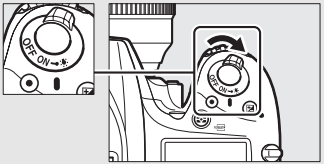
20 ▶-Taste
Wiedergabe 37, 241

21 🗑/SHARE-Taste
Bilder löschen 38, 258
Speicherkarten formatieren 375

Displaybeleuchtung

Das Drehen des Ein-/Ausschalters zu ☀ hin aktiviert die Standby-Vorlaufzeit und die Hintergrundbeleuchtung des Displays, wodurch die Anzeigen im Dunkeln abgelesen werden können. Nach dem Loslassen des Ein-/Ausschalters und der Rückkehr auf die Position **ON** bleibt die Beleuchtung sechs Sekunden lang eingeschaltet, während die Standby-Vorlaufzeit abläuft oder bis die Kamera ausgelöst bzw. der Ein-/Ausschalter wieder zu ☀ hin gedreht wird.

Ein-/Ausschalter



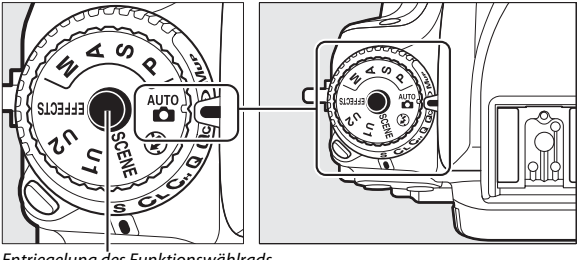
Der Lautsprecher

Bringen Sie den Lautsprecher nicht in die unmittelbare Nähe von magnetischen Datenträgern. Andernfalls könnten die darauf aufgezeichneten Daten beeinträchtigt werden.

Das Funktionswählrad

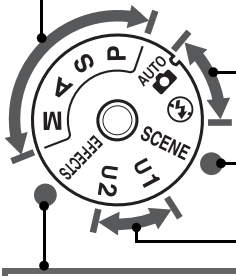
Die Kamera bietet die nachstehend aufgeführten Aufnahmemodi. Drücken Sie auf die Entriegelungstaste und drehen Sie am Funktionswählrad, um den gewünschten Modus einzustellen.

Funktionswählrad



Entriegelung des Funktionswählrads

Belichtungssteuerungen P, S, A und M:
- **P — Programmautomatik** (📖 89)
- **S — Blendenautomatik** (📖 90)
- **A — Zeitautomatik** (📖 91)
- **M — Manuelle Belichtungssteuerung** (📖 93)



Automatikmodi:
- **Automatisch** (📖 34)
- **Automatik (Blitz aus)** (📖 34)

Motivprogramme (📖 41)

Konfigurationen U1 und U2 (📖 99)

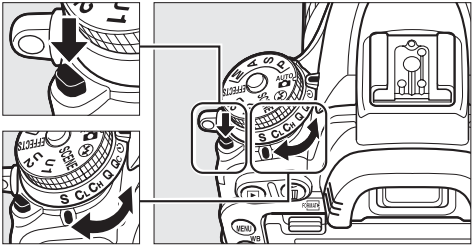
Spezialeffekte (📖 46)

Objektive ohne CPU
Objektive ohne CPU (📖 427) können nur mit den Belichtungssteuerungen **A** und **M** benutzt werden. Wählt man mit einem Objektiv ohne CPU eine andere Belichtungssteuerung, ist die Auslösung gesperrt.

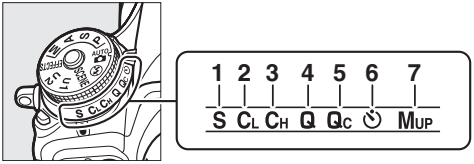
Der Aufnahmebetriebsartenwähler

Um eine Aufnahmebetriebsart auszuwählen, drücken Sie die Entriegelungstaste des Aufnahmebetriebsartenwählers und drehen Sie den Aufnahmebetriebsartenwähler auf die gewünschte Position (📖 103).

Entriegelung des Aufnahmebetriebsartenwählers

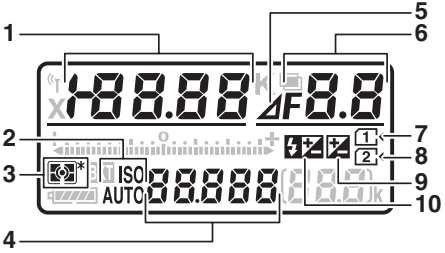


Aufnahmebetriebsartenwähler



1	**S** Einzelbild 103	**5**	**Qc** Leise Serienbildaufnahme 103
2	**CL** Serienaufnahme langsam 103	**6**	⏲ Selbstauslöser 103, 106
3	**CH** Serienaufnahme schnell 103	**7**	**MUP** Spiegelvorauslösung 104, 109
4	**Q** Leise Auslösung 103		

Das Display



1
- Belichtungszeit 90, 93
- Belichtungskorrekturwert 143
- Blitzbelichtungskorrekturwert 188
- Weißabgleich-Feinabstimmung 150
- Farbtemperatur 145, 154
- Nummer des Weißabgleich-Messwertspeichers 155
- Anzahl der Aufnahmen einer Belichtungs- und Blitzbelichtungsreihe 203
- Anzahl der Aufnahmen in einer Weißabgleichsreihe 208
- Anzahl der Intervalle für Intervallaufnahmen 225
- Brennweite (Objektive ohne CPU) ... 238

2
- Symbol für ISO-Empfindlichkeit 134
- Anzeige für ISO-Automatik 137

3
- Belichtungsmessung 140

4
- ISO-Empfindlichkeit 134
- Autofokusmodus 121

5
- Symbol für Blendenstufendifferenz 92, 431

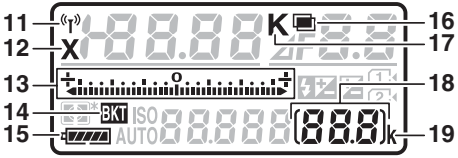
6
- Blende (Blendenwert) 91, 93
- Blende (Anzahl der Stufen) 92, 431
- Schrittweite der Belichtungsreihe 204, 209
- Anzahl der Aufnahmen einer ADL-Belichtungsreihe 212
- Anzahl der Aufnahmen pro Intervall 225
- Lichtstärke (Objektive ohne CPU) 238
- Anzeige Computeranschluss 444

7
- Speicherkartenanzeige (Fach 1) 31, 376

8
- Speicherkartenanzeige (Fach 2) 31, 376

9
- Symbol für Belichtungskorrektur 144

10
- Symbol für Blitzbelichtungskorrektur 189

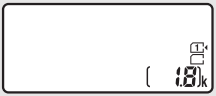


11	Wi-Fi-Anzeige 288
12	Symbol für Blitzsynchronisation 345
13	Belichtungsskala/Automatikreihen Belichtung ..... 94 Belichtungskorrektur ..... 143 Belichtungs- und Blitzbelichtungsreihe ..... 203 Weißabgleichsreihe ..... 208 ADL-Belichtungsreihe 212
14	Anzeige Belichtungs- und Blitzbelichtungsreihe ..... 203 Anzeige Weißabgleichsreihe ..... 208 Anzeige ADL-Belichtungsreihe 212
15	Anzeige für Akkuladezustand 30
16	Symbol für Mehrfachbelichtung 217
17	Symbol für Farbtemperatur 152
18	Anzahl verbleibender Aufnahmen .... 31 Anzahl verbleibender Aufnahmen, bevor der Pufferspeicher voll ist ..... 105, 492 Anzeige der AF-Messfeldsteuerung ..... 126 Anzeige für Aufzeichnung eines eigenen Weißabgleichs-Messwerts ..... 157 Anzeige für Intervallaufnahme ..... 233 Nummer des manuellen Objektivs .. 238 Aufnahmemodus-Anzeige ..... 444 Anzeige für HDMI-CEC-Verbindung 280
19	»k« (wird bei verfügbarem Speicherplatz für mehr als 1000 Aufnahmen angezeigt) 31

Hinweis: Die Anzeigen im Display sind hier nur zur Veranschaulichung komplett sichtbar.

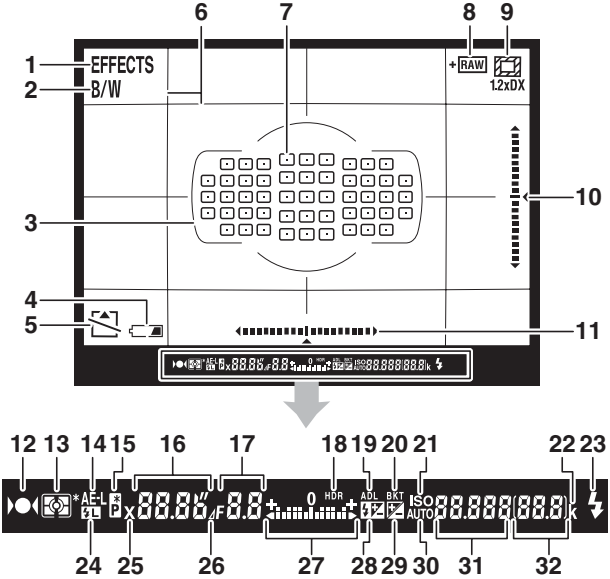
Anzeigen bei ausgeschalteter Kamera

Wenn die Kamera ausgeschaltet ist und sich ein Akku sowie eine Speicherkarte darin befinden, werden das Speicherkarten-Symbol und die Anzahl verbleibender Aufnahmen angezeigt (manche Speicherkarten zeigen diese Informationen in seltenen Fällen eventuell nur dann an, wenn die Kamera eingeschaltet ist).



Display

Der Sucher



1	Anzeige für Spezialeffekte-Modus 46
2	Monochrom-Anzeige (wird angezeigt im ⊡-Modus, oder wenn die Picture-Control-Konfiguration **»Monochrom«** oder eine auf der Option **»Monochrom«** basierende Picture-Control-Konfiguration gewählt wird)..... 47, 165
3	AF-Messbereichs-Markierungen 29, 35, 247
4	Symbol für geringe Akkuladung..... 30
5	Anzeige »Keine Speicherkarte«..... 33
6	Gitterlinien (werden angezeigt, wenn **»Ein«** für die Individualfunktion d7, **»Gitterlinien«** gewählt ist).....341
7	Fokusmessfelder ..... 36, 127, 329, 330 AF-Messfeldsteuerung 126
8	Aufnahme zusätzlich im Format NEF (RAW).....357
9	Bildfeld 1,2×/DX.....111
10	Anzeige für Kameraneigung (Hochformat) 359
11	Anzeige für Kameraneigung (Querformat).....359

12 Fokusindikator 36, 129, 133

13 Belichtungsmessung 139, 140

14 Belichtungs-Messwertspeicher 141

15 Anzeige für Programmverschiebung 89

16 Belichtungszeit 90, 93
Autofokusmodus 120, 121

17 Blende (Blendenwert) 91, 93
Blende (Anzahl der Stufen) 92, 431

18 HDR-Anzeige 178

19 ADL-Anzeige 176

20 Anzeige für Belichtungsreihe/ Blitzbelichtungsreihe 203
Anzeige für Weißabgleichsreihe 208
Anzeige für ADL-Belichtungsreihe ... 212

21 Symbol für ISO-Empfindlichkeit 134

22 »k« (wird bei verfügbarem Speicherplatz für mehr als 1000 Aufnahmen angezeigt) 31

23 Blitzbereitschaftsanzeige 40, 339

24 Symbol für Blitzbelichtungsspeicher 191

25 Symbol für Blitzsynchronisation 345

26 Symbol für Blendenstufendifferenz 92, 431

27 Belichtungsskala 94
Belichtungskorrekturanzeige 143

28 Symbol für Blitzbelichtungskorrektur 188

29 Symbol für Belichtungskorrektur 144

30 Anzeige für ISO-Automatik 137

31 ISO-Empfindlichkeit 134
AF-Messfeldsteuerung 123, 125

32 Anzahl verbleibender Aufnahmen 31
Anzahl verbleibender Aufnahmen, bevor der Pufferspeicher voll ist 105, 492
Anzeige für Aufzeichnung eines eigenen Weißabgleichs-Messwerts 157
Belichtungskorrekturwert 143
Blitzbelichtungskorrekturwert 188

Hinweis: Die Anzeigen im Display sind hier nur zur Veranschaulichung komplett sichtbar.

Kein Akku

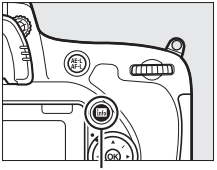
Wenn der Akku vollständig leer oder kein Akku eingesetzt ist, wird die Anzeige im Sucher dunkel. Dies ist normal und stellt keine Fehlfunktion dar. Die Sucheranzeige kehrt zum Normalzustand zurück, wenn ein vollständig aufgeladener Akku eingesetzt wird.

Die Display- und Sucheranzeigen

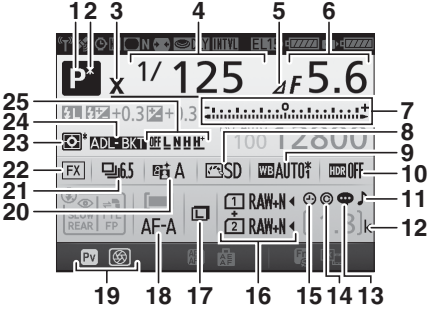
Die Helligkeit der Display- und Sucheranzeigen verändert sich mit der Temperatur und die Reaktionszeit der Anzeigen kann sich bei niedrigen Temperaturen verlängern. Dies ist normal und stellt keine Fehlfunktion dar.

Die Anzeige der Aufnahmeinformationen

Durch Drücken der Info-Taste werden Belichtungszeit, Blende, Anzahl der verbleibenden Aufnahmen, AF-Messfeldsteuerung und weitere Aufnahmeinformationen auf dem Monitor angezeigt.



Info-Taste



1	Aufnahmemodus 6, 34, 41, 46, 88
2	Symbol für Programmverschiebung 89
3	Symbol für Blitzsynchronisation 345
4	Belichtungszeit ..... 90, 93 Anzahl der Aufnahmen einer Belichtungs- und Blitzbelichtungsreihe ..... 203 Anzahl der Aufnahmen in einer Weißabgleichsreihe ..... 208 Brennweite (Objektive ohne CPU) ... 235
5	Symbol für Blendenstufendifferenz 92, 431
6	Blende (Blendenwert) ..... 91, 93 Blende (Anzahl der Stufen) ..... 92, 431 Schrittweite der Belichtungsreihe ..... 204, 209 Anzahl der Aufnahmen einer ADL-Belichtungsreihe ..... 212 Lichtstärke (Objektive ohne CPU) 238

7 Belichtungsskala 94
Belichtungskorrekturanzeige 143
Fortschrittsanzeige für Belichtungsreihe
Belichtungs- und Blitzbelichtungsreihe 203
Weißabgleichsreihe 208

8 Picture-Control-Anzeige 166

9 Weißabgleich 146
Symbol für Feinabstimmung Weißabgleich 150

10 HDR-Anzeige 178
HDR-Stärke 178
Symbol für Mehrfachbelichtung 219

11 Symbol für Tonsignal 338

12 »k« (wird bei verfügbarem Speicherplatz für mehr als 1000 Aufnahmen angezeigt) 31

13 Symbol für Bildkommentar 384

14 Symbol für Copyright-Informationen 385

15 Anzeige »Uhr ist nicht gestellt« 15, 381

16 Bildqualität 116
Funktion der Speicherkarte in Fach 2 119

17 Bildgröße 118

18 Autofokusmodus 121

19 Belegung der Funktionstaste (**Pv**) 361

20 Anzeige für Active D-Lighting 176

21 Aufnahmebetriebsart 7, 103
Bildrate der Serienaufnahme 338

22 Bildfeldanzeige 112

23 Belichtungsmessung 139

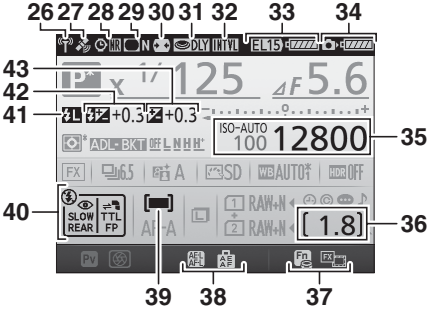
24 Anzeige für die Belichtungs- und Blitzbelichtungsreihe 203
Anzeige für Weißabgleichsreihe 208
Anzeige für ADL-Belichtungsreihe 212

25 Stärke der ADL-Belichtungsreihe 213

Ausschalten des Monitors

Um die Aufnahmeinformationen wieder vom Monitor zu entfernen, drücken Sie die Info-Taste erneut oder drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt. Der Monitor schaltet sich automatisch aus, wenn etwa zehn Sekunden lang keine Bedienung durchgeführt wird.

Die Anzeige der Aufnahmeinformationen (Fortsetzung)



26	Anzeige für Wi-Fi-Verbindung..... 288 Anzeige für Eye-Fi-Verbindung..... 392
27	Satellitensignalanzeige 240
28	Anzeige für die Rauschunterdrückung bei Langzeitbelichtung..... 317
29	Symbol für Vignettierungskorrektur 315
30	Auto-Verzeichnungskorrektur..... 316
31	Spiegelvorauslösung 339
32	Anzeige für Intervallaufnahme ..... 222 Anzeige für Zeitrafferaufnahme ..... 229 Fernsteuerungsmodus (ML-L3)..... 193
33	MB-D16 Akku-/Batterie-Typ..... 344 MB-D16 Ladezustand Akku/Batterien 343
34	Ladezustand Kamera-Akku 30
35	Symbol für ISO-Empfindlichkeit..... 134 ISO-Empfindlichkeit ..... 134 Anzeige für ISO-Automatik 137
36	Anzahl verbleibender Aufnahmen .... 31 Anzeige für Zeitrafferaufnahme..... 233
37	Belegung der Funktionstaste (**Fn**).... 356
38	Belegung der **AE-L/AF-L**-Taste 361
39	Anzeige der AF-Messfeldsteuerung 126
40	Blitzmodus..... 180, 182
41	Symbol für Blitzbelichtungsspeicher 191
42	Symbol für Blitzbelichtungskorrektur ..... 188 Blitzbelichtungskorrekturwert 188
43	Symbol für Belichtungskorrektur..... 144 Belichtungskorrekturwert..... 143

Hinweis: Die Anzeigen im Display sind hier nur zur Veranschaulichung komplett sichtbar.

Weitere Informationen

Wie Sie einstellen können, wie lange der Monitor eingeschaltet bleibt, erfahren Sie im Abschnitt zur Individualfunktion c4 (**»Ausschaltzeit des Monitors«**, 📖 337). Wie Sie die Schriftfarbe in der Anzeige der Aufnahmeinformationen festlegen können, erfahren Sie im Abschnitt zur Individualfunktion d9 (**»Informationsanzeige«**, 📖 341).

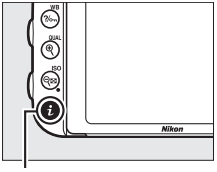
Das ⏲ -Symbol (»Uhr ist nicht gestellt«)

Die Uhr der Kamera wird von einer unabhängigen, wiederaufladbaren Stromquelle gespeist, die sich bei Bedarf auflädt, wenn der Hauptakku eingesetzt ist oder die Kamera mit einem optionalen Netzadapter und Akkufacheinsatz betrieben wird (📖 441). Nach zwei Lade-Tagen hat die Uhr genug Strom für etwa drei Monate. Falls die Kamera eine Warnmeldung über das Zurücksetzen der Uhr anzeigt und das ⏲-Symbol in der Anzeige der Aufnahmeinformationen blinkt, hat sich die Uhr zurückgestellt, und bei den folgenden Aufnahmen werden die aufgezeichneten Daten für Datum und Uhrzeit nicht korrekt sein. Stellen Sie die Uhr im Systemmenü mit der Option **»Zeitzone und Datum«** > **»Datum & Uhrzeit«** auf die richtige Uhrzeit und das richtige Datum ein (📖 28, 381).

Die Uhr der Kamera geht weniger genau als die meisten Armband- und Haushaltsuhren. Vergleichen Sie daher die Uhrzeit der Kamera regelmäßig mit präziseren Uhren und korrigieren Sie die Uhrzeit bei Bedarf.

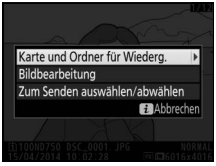
Die *i*-Taste

Benutzen Sie die *i*-Taste für den schnellen Zugriff auf häufig benötigte Einstellungen im Wiedergabemodus (🕮 245) sowie beim Fotografieren mit dem Sucher (🕮 198), beim Fotografieren mit Live-View (🕮 61) und beim Filmen mit Live-View (🕮 71).



i-Taste

Fotografieren mit dem Sucher



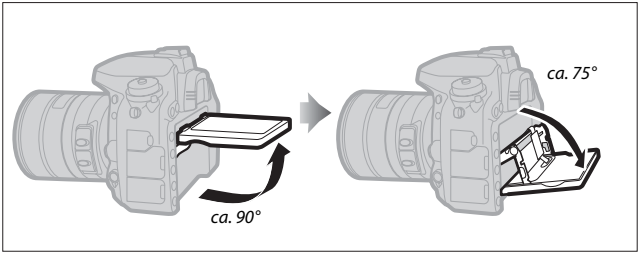
Wiedergabe

Fotografieren mit Live-View

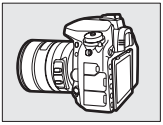
Filmen mit Live-View

Verwenden des neigbaren Monitors

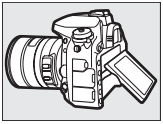
Der Monitor kann wie nachfolgend gezeigt nach oben und unten geschwenkt werden.

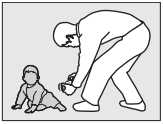


Normalgebrauch: Der Monitor wird normalerweise in der eingeklappten Position verwendet.

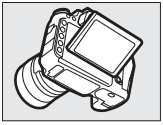


Aufnahmen aus tiefer Position: Machen Sie Aufnahmen mit in Bodennähe gehaltener Kamera.





Aufnahmen aus hoher Position: Machen Sie Aufnahmen mit über Kopf gehaltener Kamera.

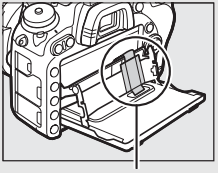


Verwenden des Monitors

Schwenken Sie den Monitor sanft innerhalb der auf Seite 17 angegebenen Grenzen. *Wenden Sie keine Gewalt an.* Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann das Kameragehäuse oder den Monitor beschädigen. Wenn die Kamera auf einem Stativ montiert ist, muss darauf geachtet werden, dass der Monitor nicht das Stativ berührt.

Die Kamera nicht am Monitor anheben oder tragen. Andernfalls kann die Kamera beschädigt werden. Wird der Monitor nicht zum Fotografieren benutzt, sollte er in die Normalposition zurückgeklappt werden.

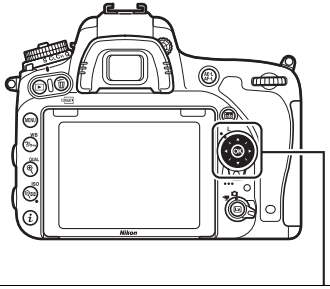
Berühren Sie nicht den Bereich auf der Rückseite des Monitors, und lassen Sie keine Flüssigkeiten dorthin gelangen. Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zu Fehlfunktionen führen.



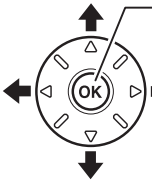
Achten Sie besonders darauf, diesen Bereich nicht zu berühren.

Der Multifunktionswähler

In diesem Handbuch werden die Bedienvorgänge am Multifunktionswähler durch die Symbole ⊕, ⊖, ⊖ und ⊕ gekennzeichnet.



⊕: Drücken Sie den Multifunktionswähler oben



OK-Taste

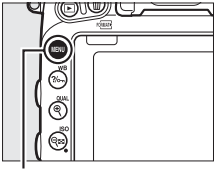
⊖: Drücken Sie den Multifunktionswähler links

⊕: Drücken Sie den Multifunktionswähler rechts

⊖: Drücken Sie den Multifunktionswähler unten

Kameramenüs

Die meisten Einstell-Optionen für Aufnahme, Wiedergabe und System können über die Kameramenüs ausgewählt werden. Drücken Sie die **MENU**-Taste, um die Menüs anzuzeigen.

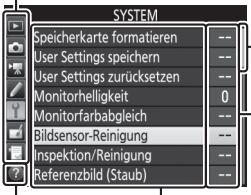


MENU-*Taste*

Registerkarten

Wählen Sie eines der folgenden Menüs:

- ▶: **Wiedergabe** (📖 300)
- 📷: **Fotoaufnahme** (📖 310)
- 🎥: **Filmaufnahme** (📖 318)
- ✎: **Individualfunktionen** (📖 323)
- 🔧: **System** (📖 374)
- ✎: **Bildbearbeitung** (📖 393)
- ☑/☰: **MEIN MENÜ** oder **LETZTE EINSTELLUNGEN** (Standardvorgabe **MEIN MENÜ**; 📖 421)



Der Laufbalken zeigt die Position im aktuellen Menü an.

Die aktuellen Einstellungen werden durch Symbole angezeigt.

Menüoptionen

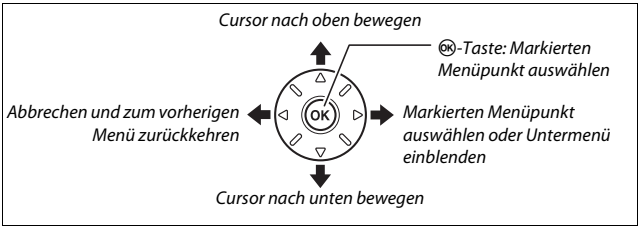
Optionen im aktuellen Menü.

Hilfe-Symbol (📖 21)

Verwenden der Kameramenüs

Die Menüsteuerung

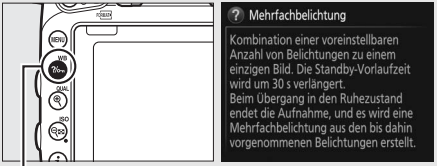
Mit dem Multifunktionswähler und der OK-Taste können Sie durch die Menüs navigieren.



Das ⍰-Symbol (Hilfe)

Wenn das Symbol ⍰ links unten auf dem Monitor erscheint, kann durch Drücken der Taste ⍰/⊶ (**WB**) die Hilfe aufgerufen werden.

Bei gedrückt gehaltener Taste wird eine Beschreibung des aktuellen Menüs oder der aktuellen Option angezeigt. Drücken Sie ⊕ oder ⊖, um durch die Anzeige zu blättern.

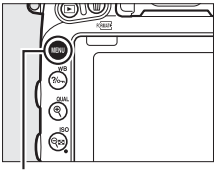


⍰/⊶ (**WB**)-*Taste*

Navigieren durch die Menüs

So navigieren Sie durch die Menüs:

1 Zeigen Sie die Menüs an.
Drücken Sie die MENU-Taste, um die Menüs anzuzeigen.



MENU-*Taste*

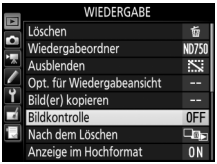
2 Markieren Sie das Symbol des aktuellen Menüs.
Drücken Sie ◀, um zu den Symbolen für die Menüs zu wechseln.

3 Wählen Sie ein Menü aus.
Drücken Sie ▲ oder ▼, um das gewünschte Menü auszuwählen.

4 Bewegen Sie den Cursor in das ausgewählte Menü.
Drücken Sie ▶, um mit dem Cursor in das ausgewählte Menü zu gehen.

5 Markieren Sie einen Menüpunkt.

Drücken Sie ⊕ oder ⊖, um einen Menüpunkt auszuwählen.



6 Zeigen Sie die Optionen an.

Drücken Sie ⊕, um die Optionen für den ausgewählten Menüpunkt anzuzeigen.

7 Markieren Sie eine Option.

Drücken Sie ⊕ oder ⊖, um eine Option zu markieren.

8 Wählen Sie die markierte Option aus.

Drücken Sie OK, um die markierte Option auszuwählen. Wenn Sie das Menü verlassen möchten, ohne eine Auswahl zu treffen, drücken Sie die MENU-Taste.

Beachten Sie Folgendes:

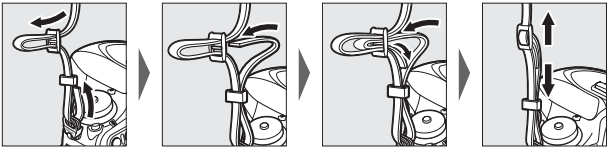
- Grau angezeigte Menüpunkte stehen aktuell nicht zur Verfügung.
- Das Drücken der Taste ⊕ hat zwar generell die gleiche Auswirkung wie das Drücken von OK, jedoch gibt es einige Fälle, in denen die Auswahl nur durch Drücken von OK vorgenommen werden kann.
- Um die Menüs zu verlassen und zum Aufnahmemodus zurückzukehren, drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.

Erste Schritte

Mit den folgenden sieben Schritten machen Sie die Kamera aufnahmebereit.

1 Bringen Sie den Trageriemen an.

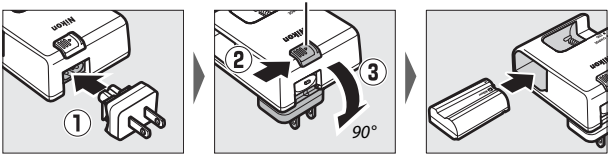
Befestigen Sie den Trageriemen wie gezeigt. Wiederholen Sie den Vorgang für die zweite Öse.



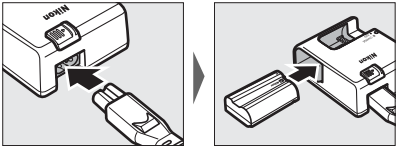
2 Laden Sie den Akku.

Setzen Sie den Akku ein und verbinden Sie das Ladegerät mit dem Stromnetz (in Abhängigkeit vom Land oder der Region wird das Ladegerät mit einem Steckdosenadapter oder einem Netzkabel geliefert). Ein leerer Akku wird in etwa 2 Stunden und 35 Minuten vollständig aufgeladen.

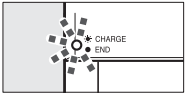
- **Steckdosenadapter**: Stecken Sie den Steckdosenadapter in den Netzkabelanschluss des Ladegeräts (①). Schieben Sie die Entriegelung in die abgebildete Richtung (②) und drehen Sie den Adapter um 90°, um ihn in dieser Position zu fixieren (③). Setzen Sie den Akku ein und stecken Sie das Ladegerät in eine Steckdose.



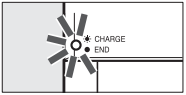
- **Netzkabel**: Stecken Sie das Netzkabel wie gezeigt in den Anschluss, setzen Sie den Akku ein und stecken Sie das Kabel in eine Steckdose.



Die **CHARGE**-Lampe blinkt, während der Akku auflädt.



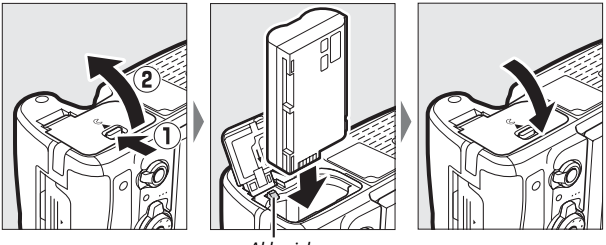
Akku lädt



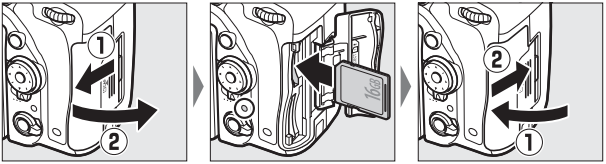
Ladevorgang abgeschlossen

3 Setzen Sie den Akku und eine Speicherkarte ein.

Stellen Sie sicher, dass der Ein-/Ausschalter auf der Position **OFF** steht, bevor Sie den Akku oder eine Speicherkarte einsetzen oder herausnehmen. Setzen Sie den Akku in der abgebildeten Ausrichtung ein und drücken Sie dabei die orange Akkusicherung mit dem Akku zur Seite. Die Sicherung fixiert den Akku, sobald dieser vollständig eingeschoben ist.



Setzen Sie die Speicherkarte in Fach 1 ein, wenn Sie nur eine Speicherkarte in der Kamera verwenden (📖 31). Schieben Sie Karte hinein, bis sie einrastet.

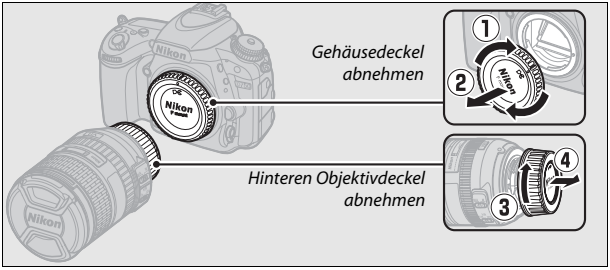


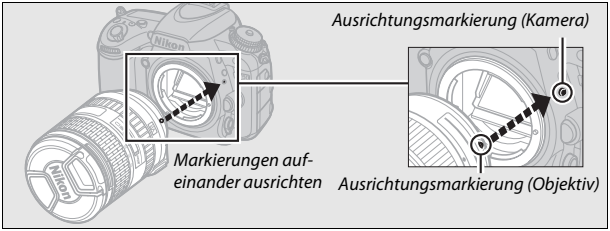
Der Akku und das Akkuladegerät

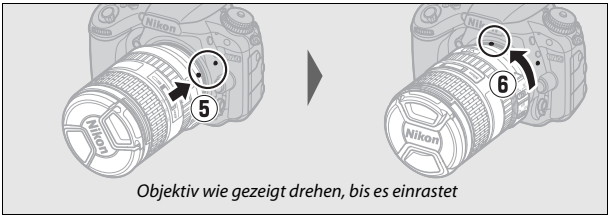
Lesen und beachten Sie die Warnhinweise und Sicherheitsmaßnahmen auf den Seiten xiii–xvi und 457–459 dieses Handbuchs.

4 Bringen Sie ein Objektiv an.

Achten Sie darauf, dass kein Staub in die Kamera gelangt, wenn das Objektiv oder der Gehäusedeckel abgenommen ist. In den Illustrationen dieses Handbuchs wird das Objektiv AF-S NIKKOR 24–85 mm 1:3,5–4,5G ED VR verwendet.





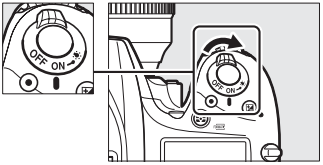


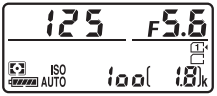
Denken Sie daran, den Objektivdeckel abzunehmen, wenn Sie Aufnahmen machen wollen.

5 Schalten Sie die Kamera ein.

Die Anzeige auf dem Display erscheint. Falls die Kamera zum ersten Mal eingeschaltet wird, erscheint ein Dialog zur Sprachauswahl.

Ein-/Ausschalter



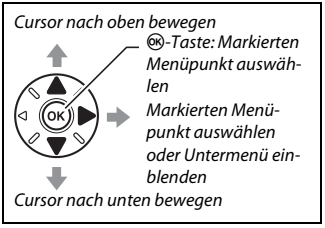


Display

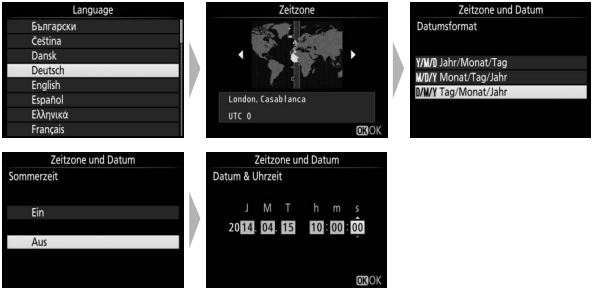
Bildsensor-Reinigung

Beim Ein- und Ausschalten versetzt die Kamera den Tiefpassfilter vor dem Bildsensor in eine schnelle Vibrationsbewegung, um eventuelle Staubteilchen abzuschütteln (📖 448).

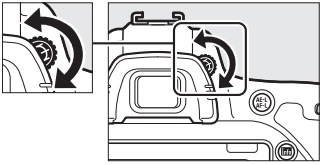
6 Wählen Sie eine Sprache aus und stellen Sie die Uhr der Kamera.



Verwenden Sie den Multifunktionswähler und die OK-Taste, um eine Sprache auszuwählen und die Uhr der Kamera einzustellen. Beim Stellen der Uhr werden Sie dazu aufgefordert, die Zeitzone, das Datumsformat und die Sommerzeit-Einstellung zu wählen, bevor das Datum und die Uhrzeit eingestellt wird; die Kamera-Uhr benutzt eine 24-Stunden-Anzeige. Die Einstellungen für Sprache und Datum/Zeit lassen sich jederzeit im Systemmenü unter **»Sprache (Language)«** (📖 381) und **»Zeitzone und Datum«** (📖 381) ändern.



7 Stellen Sie das Sucherbild scharf.



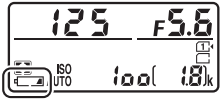
Drehen Sie an der Dioptrieneinstellung, bis die AF-Messbereich-Markierungen scharf erscheinen. Wenn Sie während der Bedienung der Dioptrieneinstellung durch den Sucher schauen, sollten Sie darauf achten, nicht aus Versehen mit Ihren Fingern oder Fingernägeln ins Auge zu greifen.

Sucherbild unscharf *Sucherbild scharfgestellt*

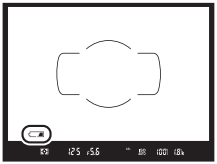
Die Kamera ist nun aufnahmebereit. Informationen über das Fotografieren folgen ab Seite 34.

Akkuladezustand

Der Ladezustand des Akkus wird im Display und im Sucher angezeigt.



Display

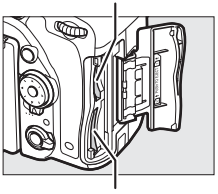


Sucher

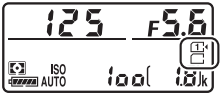
Display	Sucher	Beschreibung
	—	Der Akku ist vollständig geladen.
	—	Der Akku ist teilweise entladen.
	—	
	—	
		Der Akkuladezustand ist niedrig. Laden Sie den Akku auf oder halten Sie einen Ersatzakku bereit.
(blinkt)	(blinkt)	Auslösung gesperrt. Laden Sie den Akku auf oder tauschen Sie ihn gegen einen aufgeladenen Akku aus.

■■ *Anzahl verbleibender Aufnahmen*

Die Kamera hat zwei Speicherkarten-Steckplätze: Fach 1 und Fach 2. Fach 1 ist für die Hauptkarte bestimmt; die Karte in Fach 2 kann u. a. für Sicherungskopien dienen. Wenn bei zwei eingesetzten Speicherkarten die Standardeinstellung **»Reserve«** für **»Funktion der Karte in Fach 2«** (📖 119) gewählt ist, wird die Karte in Fach 2 nur genutzt, wenn die Karte in Fach 1 voll ist.



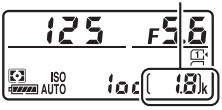
Das Display zeigt das Fach oder die Fächer an, in denen sich aktuell Speicherkarten befinden (das Beispiel rechts zeigt die Symbol-Darstellung, wenn in beiden Fächern eine Karte eingesetzt ist). Falls eine Speicherkarte voll oder gesperrt ist oder ein Fehler aufgetreten ist, blinkt das Symbol der betroffenen Karte (📖 473).



Display

Das Display und der Sucher zeigen die Anzahl der Fotos an, die mit den aktuellen Einstellungen aufgenommen werden können (Werte über 1000 werden auf den nächsten Hunderterwert abgerundet; z. B. werden Werte zwischen 1800 und 1899 als »1.8 k« angezeigt). Falls zwei Speicherkarten eingesetzt sind, gibt das Display den verfügbaren Speicherplatz für die Karte in Fach 1 an.

Anzahl verbleibender Aufnahmen



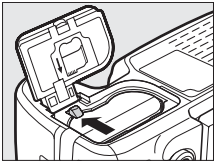
Display

Sucher

Akku und Speicherkarten herausnehmen

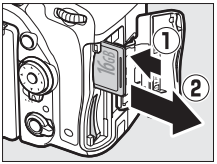
Entnehmen des Akkus

Schalten Sie die Kamera aus und öffnen Sie die Akkufachabdeckung. Drücken Sie die Akkusicherung in Pfeilrichtung, um den Akku zu lösen, und nehmen Sie den Akku dann mit der Hand heraus.



Entnehmen der Speicherkarten

Überprüfen Sie, ob die Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff erloschen ist, schalten Sie anschließend die Kamera aus und öffnen Sie die Abdeckung des Speicherkartenfachs. Drücken Sie die Karte hinein und lassen Sie sie dann los (①). Die Karte kann nun mit der Hand entnommen werden (②).

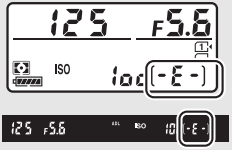


Speicherkarten

- Speicherkarten können nach Gebrauch heiß sein. Seien Sie daher vorsichtig beim Herausnehmen von Speicherkarten aus der Kamera.
- Schalten Sie vor dem Einsetzen oder Herausnehmen von Speicherkarten die Kamera aus. Während der Formatierung oder wenn Daten aufgezeichnet, gelöscht oder auf einen Computer kopiert werden, darf die Speicherkarte nicht aus der Kamera genommen und die Kamera nicht ausgeschaltet bzw. nicht die Stromquelle entfernt oder die Verbindung zum Stromnetz getrennt werden. Eine Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann dazu führen, dass Daten verloren gehen oder die Kamera oder die Karte beschädigt wird.
- Berühren Sie die Kontakte der Speicherkarte niemals mit Ihren Fingern oder Gegenständen aus Metall.
- Biegen Sie die Karte nicht, lassen Sie sie nicht fallen und setzen Sie sie keinen starken Erschütterungen aus.
- Üben Sie keine übermäßige Kraft auf das Kartengehäuse aus. Bei Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann die Karte beschädigt werden.
- Setzen Sie die Karte nicht Wasser, Hitze, hoher Luftfeuchte oder direktem Sonnenlicht aus.
- Formatieren Sie die Speicherkarten für die Verwendung in der Kamera nicht mit einem Computer.

Keine Speicherkarte

Wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist, zeigen das Display und der Sucher [-E-] an. Bei ausgeschalteter Kamera mit aufgeladenem Akku wird im Display [-E-] angezeigt, wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist.



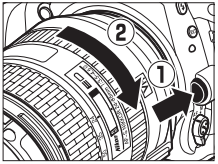
Der Schreibschutzschalter

SD-Speicherkarten sind mit einem Schreibschutzschalter ausgestattet, um versehentlichen Datenverlust zu verhindern. Wenn sich dieser Schalter in der Position »LOCK« (geschützt) befindet, kann die Speicherkarte nicht formatiert werden, und es können keine Fotos gelöscht oder gespeichert werden (auf dem Monitor erscheint eine Warnung, wenn Sie versuchen, die Kamera auszulösen). Schieben Sie den Schalter in die Schreibposition, um den Schreibschutz der Speicherkarte aufzuheben.

Schreibschutzschalter

Abnehmen des Objektivs

Schalten Sie die Kamera vor dem Abnehmen oder Wechseln von Objektiven stets aus. Halten Sie die Objektiventriegelung (①) gedrückt und drehen Sie währenddessen das Objektiv im Uhrzeigersinn (②), um es abzunehmen. Bringen Sie danach die Objektivdeckel und den Kameragehäusedeckel an.



CPU-Objektive mit Blendenring

Bei Objektiven mit CPU, die über einen Blendenring verfügen (📖 429), muss am Objektiv die kleinste Blende (höchster Blendenwert) fest eingestellt werden.

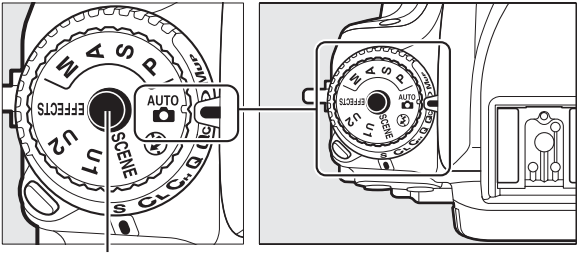
Fotografieren und Wiedergeben

»Schnappschuss«-Aufnahmen (Modi AUTO und ⚡)

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Fotos in den Modi AUTO und ⚡ aufgenommen werden. AUTO und ⚡ sind automatische Funktionen für »Schnappschüsse«, bei denen die Kamera auf die jeweilige Aufnahmesituation reagiert und den überwiegenden Teil der Einstellungen entsprechend steuert.

Schalten Sie die Kamera ein und wählen Sie den gewünschten Modus, indem Sie die Entriegelung des Funktionswählrads gedrückt halten und das Funktionswählrad auf AUTO oder ⚡ drehen (der einzige Unterschied zwischen diesen Modi besteht darin, dass der Blitz im Modus ⚡ nicht zündet).

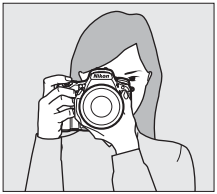
Funktionswählrad



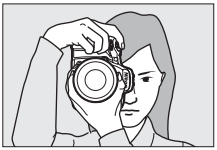
Entriegelung des Funktionswählrads

1 Machen Sie die Kamera aufnahmebereit.

Wenn Sie den Sucher für die Wahl des Bildausschnitts verwenden, halten Sie die Kamera mit der rechten Hand am Handgriff fest und legen Sie Ihre linke Hand um das Kameragehäuse oder das Objektiv.

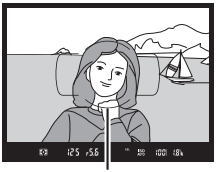


Halten Sie die Kamera für Aufnahmen im Hochformat wie rechts abgebildet.



2 Wählen Sie den Bildausschnitt.

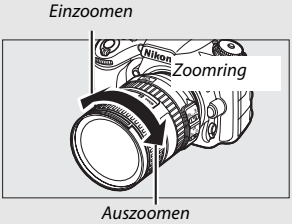
Wählen Sie den Bildausschnitt im Sucher so, dass sich das Hauptobjekt innerhalb der AF-Messbereichs-Markierungen befindet.



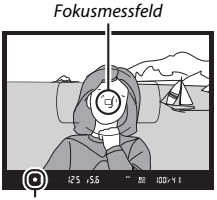
AF-Messbereich-Markierungen

Verwenden eines Zoomobjektivs

Benutzen Sie den Zoomring, um das Hauptobjekt durch Heranzoomen (Einzoomen) größer abzubilden oder um mit einem größeren Bildwinkel mehr vom Motiv zu erfassen (Auszoomen). Das Einstellen längerer Brennweiten auf der Objektiv-Brennweitenskala bewirkt das Einzoomen, kürzere Brennweiten bewirken das Auszoomen.



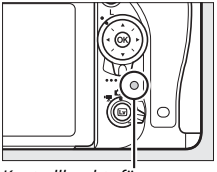
3 Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.



Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um scharfzustellen (wenn das Hauptobjekt zu dunkel ist, klappt gegebenenfalls das Blitzgerät auf und das AF-Hilfslicht leuchtet). Nach Abschluss der Fokussierung erscheinen das aktive Fokusmessfeld und der Schärfeindikator (●) im Sucher.

Schärfe-indikator	Beschreibung
●	Die Kamera hat scharfgestellt.
▶	Die Schärfeebene befindet sich zwischen Kamera und Objekt.
◀	Die Schärfeebene befindet sich hinter dem Objekt.
▶ ◀ (blinkt)	Die Kamera kann mit dem Autofokus nicht scharfstellen. Siehe Seite 131.

4 Nehmen Sie das Bild auf.

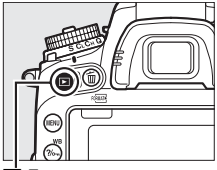


Drücken Sie den Auslöser sanft vollständig herunter, um das Foto aufzunehmen. Die Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff leuchtet auf und das Foto wird einige Sekunden lang auf dem Monitor angezeigt. *Vor dem Erlöschen der Leuchte und dem Abschluss der Aufzeichnung darf nicht die Speicherkarte ausgeworfen, der Akku herausgenommen oder die Stromversorgung unterbrochen werden.*

Grundlagen der Wiedergabe

1 Drücken Sie die ▶-Taste.

Auf dem Monitor erscheint ein Foto. Ein Symbol zeigt an, auf welcher Speicherkarte das aktuell dargestellte Bild gespeichert ist.



▶-*Taste*

2 Zeigen Sie weitere Bilder an.

Weitere Bilder lassen sich anzeigen, indem Sie ◀ oder ▶ drücken.

Wenn Sie die Wiedergabe beenden und zum Aufnahmebetrieb zurückkehren möchten, drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.

Bildkontrolle

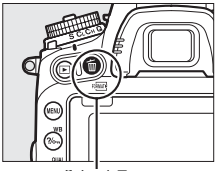
Wenn **»Ein«** für **»Bildkontrolle«** im Wiedergabemenü eingestellt ist (□ 307), werden die Fotos nach der Aufnahme automatisch einige Sekunden lang auf dem Monitor angezeigt.

Nicht benötigte Fotos löschen

Drücken Sie die 🗑 (FORMAT)-Taste, um das aktuell auf dem Monitor angezeigte Foto zu löschen. *Beachten Sie, dass gelöschte Fotos nicht wiederhergestellt werden können.*

1 Zeigen Sie das Foto auf dem Monitor an.
Zeigen Sie das zu löschende Foto an, wie auf der vorigen Seite beschrieben. Sie erkennen den Speicherort des aktuellen Bildes an dem Symbol unten links auf dem Monitor.

2 Löschen Sie das Foto.
Drücken Sie die 🗑 (FORMAT)-Taste. Eine Sicherheitsabfrage erscheint; drücken Sie die Taste 🗑 (FORMAT) erneut, um das Foto zu löschen und zur Wiedergabe zurückzukehren. Wenn Sie das Bild doch nicht löschen möchten, drücken Sie ▶.



🗑 (FORMAT)-Taste

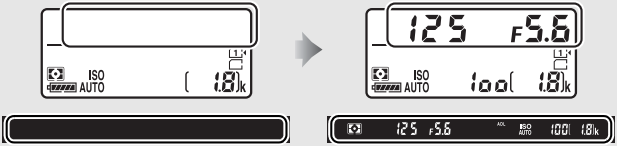
Weitere Informationen
Wie Sie ein Speicherkartenfach auswählen, erfahren Sie auf Seite 245.

Löschen

Mit der Option **»Löschen«** im Wiedergabemenü können Sie ausgewählte Bilder löschen (□ 260) oder alle an einem bestimmten Datum aufgenommenen Bilder (□ 261) sowie alle Bilder an einem bestimmten Speicherort einer ausgewählten Speicherkarte (□ 260).

Die Standby-Vorlaufzeit (Fotografieren mit dem Sucher)

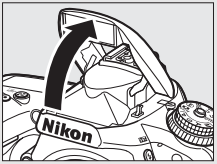
Um Akkustrom zu sparen, schalten sich die Sucheranzeige und im Display die Anzeigen für Belichtungszeit und Blende aus, wenn ca. sechs Sekunden lang keine Bedienung erfolgte. Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um die Anzeigen wieder zu aktivieren. Mit der Individualfunktion c2 (**»Standby-Vorlaufzeit«**; □ 336) können Sie festlegen, nach welcher Zeit die Kamera in den Standby geht (sich die Belichtungsmessung abschaltet).



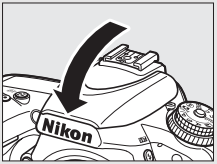
Belichtungsmessung aus *Belichtungsmessung an*

Das integrierte Blitzgerät

Falls zusätzliches Licht für eine ausreichende Belichtung im Modus AUTO benötigt wird, klappt das integrierte Blitzgerät automatisch auf, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Bei aufgeklapptem Blitzgerät können Fotos nur dann aufgenommen werden, wenn die Blitzbereitschaftsanzeige (⚡) zu sehen ist. Wird die Blitzbereitschaftsanzeige nicht angezeigt, lädt der Blitz gerade auf. Nehmen Sie Ihren Finger kurz vom Auslöser und versuchen Sie es erneut.



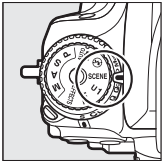
Klappen Sie das Blitzgerät zu, wenn es nicht benötigt wird, um Strom zu sparen. Drücken Sie es dazu vorsichtig herunter, bis es einrastet.



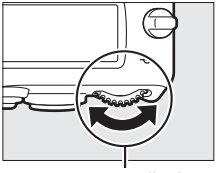
Einstellungen passend zu Motiv oder Situation (Motivprogramme)

Die Kamera bietet mehrere »Motivprogramme« zur Auswahl. Beim Verwenden eines Motivprogramms wählt die Kamera automatisch die optimalen Einstellungen für den jeweiligen Motivtyp. Dadurch erfordert gestalterisches Fotografieren nur folgende einfache Schritte: Motivprogramm wählen, Bildausschnitt festlegen und auslösen, wie auf den Seiten 34–36 beschrieben.

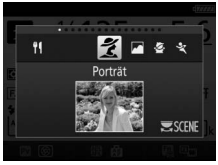
Die folgenden Motivprogramme können Sie wählen, indem Sie das Funktionswählrad auf **SCENE** stellen und dann am hinteren Einstellrad drehen, bis der gewünschte Motivtyp auf dem Monitor erscheint. Das gegenwärtig gewählte Motivprogramm lässt sich durch Drücken von **Info** anzeigen.



Funktionswählrad



Hinteres Einstellrad



Monitor

	Porträt		Strand/Schnee
	Landschaft		Sonnenuntergang
	Kinder		Dämmerung
	Sport		Tiere
	Nahaufnahme		Kerzenlicht
	Nachtporträt		Blüten
	Nachtaufnahme		Herbstfarben
	Innenaufnahme		Food

Porträt

Verwenden Sie dieses Programm für Porträts mit weichen, natürlich aussehenden Hauttönen. Wenn das Hauptobjekt einen großen Abstand zum Hintergrund hat und/oder ein Teleobjektiv verwendet wird, werden die Hintergrunddetails unscharf abgebildet, sodass im Bild ein Eindruck von Tiefe entsteht.

Landschaft

Verwenden Sie diese Einstellung für brillante Landschaftsaufnahmen bei Tageslicht.

Hinweis

Das integrierte Blitzgerät und das AF-Hilfslicht sind abgeschaltet.

Kinder

Verwenden Sie diese Einstellung für Schnappschüsse von Kindern. Kleidung und Hintergrunddetails werden in lebendigen Farben wiedergegeben, während die Hauttöne weich und natürlich bleiben.

Sport

Kurze Belichtungszeiten sorgen für das Einfrieren von Bewegungen bei dynamischen Sportaufnahmen, in welchen das Hauptobjekt klar herausgehoben wird.

Hinweis

Das integrierte Blitzgerät und das AF-Hilfslicht sind abgeschaltet.

Nahaufnahme

Verwenden Sie diese Einstellung für Nahaufnahmen von Blumen, Insekten und anderen kleinen Objekten (es kann ein Makroobjektiv benutzt werden, um auf sehr kurze Abstände scharfzustellen).

Nachtporträt

Verwenden Sie diese Einstellung, um ein harmonisches Gleichgewicht zwischen Hauptobjekt und Hintergrund bei Porträtaufnahmen unter schwacher Beleuchtung herzustellen.

Nachtaufnahme

Verringern Sie Rauschen und unnatürliche Farben, wenn Sie nächtliche Szenerien fotografieren, Straßenbeleuchtung und Leuchtreklamen inbegriffen.

Hinweis

Das integrierte Blitzgerät und das AF-Hilfslicht sind abgeschaltet.

Innenaufnahme

Fangen Sie die Wirkung der vorhandenen Beleuchtung bei Innenaufnahmen ein. Verwenden Sie diese Einstellung für Partys und andere Aufnahmen innerhalb von Räumen.

Strand/Schnee

Fangen Sie die Helligkeit sonnenbeschienener Flächen wie Wasser, Schnee oder Sand ein.

Hinweis
Das integrierte Blitzgerät und das AF-Hilfslicht sind abgeschaltet.

Sonnenuntergang

Bewahrt die tiefen Farbtöne, die man bei Sonnenuntergängen und Sonnenaufgängen sieht.

Hinweis
Das integrierte Blitzgerät und das AF-Hilfslicht sind abgeschaltet.

Dämmerung

Bewahrt die Farben, die man im schwachen natürlichen Licht vor der Dämmerung oder nach dem Sonnenuntergang wahrnimmt.

Hinweis
Das integrierte Blitzgerät und das AF-Hilfslicht sind abgeschaltet.

Tiere

Verwenden Sie diese Einstellung für Bilder von lebhaften Tieren.

Hinweis
Das AF-Hilfslicht ist abgeschaltet.

Kerzenlicht

Erhält die besondere Lichtstimmung beim Fotografieren im Kerzenlicht.

Hinweis
Das integrierte Blitzgerät ist abgeschaltet.

Blüten

Verwenden Sie diese Einstellung für Blumenbeete, blühende Obstgärten und andere Landschaftsaufnahmen mit Blütenflächen.

Hinweis
Das integrierte Blitzgerät ist abgeschaltet.

Herbstfarben

Bringt die brillanten Rot- und Gelbtöne von Herbstlaub zur Wirkung.

Hinweis
Das integrierte Blitzgerät ist abgeschaltet.

Food

Verwenden Sie diese Einstellung für brillante Aufnahmen von Lebensmitteln und zubereiteten Gerichten.

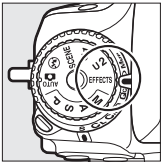
Hinweis
Drücken Sie für Food-Aufnahmen mit Blitz die Taste ⚡ (⚡⊠), um das Blitzgerät aufzuklappen (📖 182).

Verwacklungsunschärfe vermeiden
Bei langen Belichtungszeiten empfiehlt sich die Verwendung eines Stativs, um unscharfe Bilder infolge von Kamerabewegungen zu vermeiden.

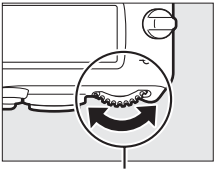
Spezialeffekte

Spezialeffekte lassen sich beim Aufnehmen von Fotos und Filmen anwenden.

Die folgenden Effekte können Sie wählen, indem Sie das Funktionswählrad auf EFFECTS stellen und dann am hinteren Einstellrad drehen, bis der gewünschte Effekttyp auf dem Monitor erscheint. Der gegenwärtig gewählte Effekt lässt sich durch Drücken von Info anzeigen.



Funktionswählrad



Hinteres Einstellrad

Monitor

	Nachtsicht		Silhouette
	Farbzeichnung		High Key
	Miniatureffekt		Low Key
	Selektive Farbe		

Nachtsicht

Verwenden Sie diese Option in der Dunkelheit, um Schwarzweiß-Bilder mit hoher ISO-Empfindlichkeit aufzunehmen.

Hinweis

Die Bilder können von Rauschen betroffen sein, das in Form von zufällig angeordneten hellen Pixeln, Schleiern oder Streifen auftritt. Die manuelle Fokussierung lässt sich verwenden, wenn die Kamera nicht automatisch scharfstellen kann. Das integrierte Blitzgerät ist abgeschaltet.

Farbzeichnung

Die Kamera erkennt und koloriert Konturen für einen Farbzeichnungseffekt. Der Effekt kann im Live-View-Modus verändert werden (📖 50).

Hinweis

Mit diesem Effekt aufgenommene Filme werden wie eine Diaschau abgespielt, die aus einer Reihe von Standbildern besteht.

Miniatureffekt

Erzeugt Bilder, die wie Aufnahmen von Modelllandschaften aussehen. Die Wirkung ist am besten, wenn Sie von einem erhöhten Punkt aus aufnehmen. Videofilme mit Miniatureffekt werden in hoher Geschwindigkeit wiedergegeben. Eine etwa 45 Minuten lange Filmsequenz, die mit 1920 × 1080/30p aufgenommen wurde, wird als etwa 3 Minuten langer Film wiedergegeben. Der Effekt kann im Live-View-Modus verändert werden (📖 51).

Hinweis
Beim Filmen wird kein Ton aufgenommen. Das integrierte Blitzgerät und das AF-Hilfslicht sind abgeschaltet.

Selektive Farbe

Alle Farben außer den ausgewählten Farben werden schwarz-weiß abgebildet. Der Effekt kann im Live-View-Modus eingestellt werden (📖 52).

Hinweis
Das integrierte Blitzgerät ist abgeschaltet.

Silhouette

Objekte vor hellem Hintergrund werden als Silhouetten abgebildet.

Hinweis
Das integrierte Blitzgerät ist abgeschaltet.

Hi High Key

Verwenden Sie diese Einstellung für das Aufnehmen heller Motive, um helle Bilder zu erzielen, die wie von Licht durchflutet wirken.

Hinweis
Das integrierte Blitzgerät ist abgeschaltet.

Lo Low Key

Verwenden Sie diese Einstellung für das Aufnehmen dunkler Motive, um entsprechend dunkle Bilder mit markanten Spitzlichtern zu erstellen.

Hinweis
Das integrierte Blitzgerät ist abgeschaltet.

Verwacklungsunschärfe vermeiden
Bei langen Belichtungszeiten empfiehlt sich die Verwendung eines Stativs, um unscharfe Bilder infolge von Kamerabewegungen zu vermeiden.

NEF (RAW)
Das Aufnehmen im Dateiformat NEF (RAW) ist in den Modi , , und nicht möglich. Wenn die Bildqualitätseinstellung NEF (RAW) oder NEF (RAW)+JPEG in diesen Modi gewählt ist, werden die Bilder im JPEG-Format abgespeichert. Mit der Einstellung NEF (RAW)+JPEG aufgenommene JPEG-Bilder entstehen mit der gewählten JPEG-Qualität, wohingegen Bilder bei der Einstellung NEF (RAW) in der Bildqualität »JPEG Fine« abgespeichert werden.

Modi und
Während Filmaufnahmen steht der Autofokus nicht zur Verfügung. Die Aktualisierungsrate der Live-View-Anzeige sinkt ebenso wie die Bildrate bei Serienaufnahmen; das Verwenden des Autofokus während Live-View stört die Vorschau.

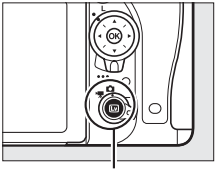
In Live-View verfügbare Optionen

Die Einstellungen für den gewählten Effekt werden im Live-View-Modus vorgenommen; sie kommen ungeachtet dessen während der Fotografie mit Live-View oder dem Sucher sowie bei Filmaufnahmen zur Anwendung.

▮▮ *Farbzeichnung*

1 Wählen Sie Live-View.

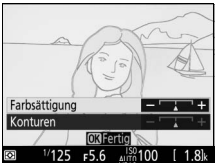
Drücken Sie die Lv-Taste. Das durch das Objektiv vom Bildsensor aufgenommene Live-Bild wird auf dem Kameramonitor angezeigt.



Lv-*Taste*

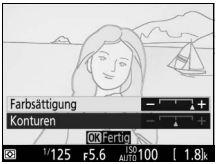
2 Verändern Sie die Einstellungen.

Drücken Sie OK, um die rechts abgebildeten Optionen anzuzeigen. Drücken Sie ▲ oder ▼, um »**Farbsättigung**« oder »**Konturen**« zu markieren, und drücken Sie ◀ oder ▶, um Änderungen vorzunehmen. Die Farbsättigung kann erhöht werden, um die Farben intensiver erscheinen zu lassen. Sie kann vermindert werden, um einen ausgewaschenen, monochromen Effekt zu erzielen. Die Konturen lassen sich dicker oder dünner machen. Eine größere Liniendicke bewirkt auch eine stärkere Sättigung der Farben.

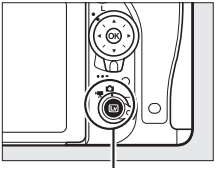


3 Drücken Sie OK.

Drücken Sie OK zum Verlassen des Menüs, wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben. Um zur Fotografie mit dem Sucher zurückzukehren, drücken Sie die Lv-Taste. Die gewählten Einstellungen bleiben weiterhin wirksam und werden auf Fotos und Filme angewandt, die mit Live-View oder dem Sucher aufgenommen werden.

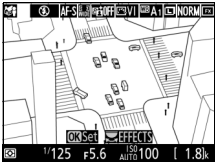


1 Wählen Sie Live-View.
Drücken Sie die Lv-Taste. Das durch das Objektiv vom Bildsensor aufgenommene Live-Bild wird auf dem Kameramonitor angezeigt.

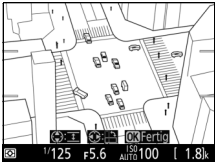


Lv-Taste

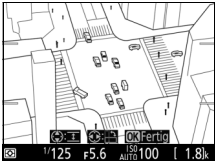
2 Positionieren Sie das Fokusmessfeld.
Positionieren Sie das Fokusmessfeld mit dem Multifunktionswähler in dem Bereich, wo das Bild scharf sein soll; drücken Sie anschließend den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um scharfzustellen. Drücken Sie (**QUAL**), um die Optionen für den Miniatureffekt vorübergehend auszublenden und die Monitoransicht für das präzise Fokussieren zu vergrößern. Drücken Sie (**ISO**), um die Anzeige des Miniatureffekts wiederherzustellen.



3 Zeigen Sie die Optionen an.
Drücken Sie OK, um die Optionen für den Miniatureffekt anzuzeigen.



4 Verändern Sie die Einstellungen.
Drücken Sie ◀ oder ▶, um die Ausrichtung des Bereichs zu wählen, der scharf erscheinen soll, und drücken Sie ▲ oder ▼, um dessen Breite zu verstellen.



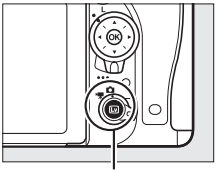
5 Drücken Sie OK.

Drücken Sie OK zum Verlassen des Menüs, wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben. Um zur Fotografie mit dem Sucher zurückzukehren, drücken Sie die Lv-Taste. Die gewählten Einstellungen bleiben weiterhin wirksam und werden auf Fotos und Filme angewandt, die mit Live-View oder dem Sucher aufgenommen werden.

■ *Selektive Farbe*

1 Wählen Sie Live-View.

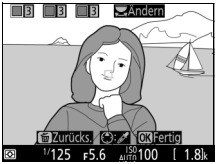
Drücken Sie die Lv-Taste. Das durch das Objektiv vom Bildsensor aufgenommene Live-Bild wird auf dem Kameramonitor angezeigt.



Lv-Taste

2 Zeigen Sie die Optionen an.

Drücken Sie OK, um die Optionen für den Effekt Selektive Farbe anzuzeigen.



3 Wählen Sie eine Farbe aus.

Richten Sie das weiße Quadrat in der Mitte der Anzeige auf eine Objektpartie und drücken Sie ⊕, um die Farbe des Objekts als eine der Farben auszuwählen, die erhalten bleiben sollen (die Kamera hat eventuell Schwierigkeiten, nicht gesättigte Farben zu erkennen; wählen Sie eine gesättigte Farbe). Vergrößern Sie die Bildmitte für die präzisere Farbauswahl, indem Sie 🔍 (**QUAL**) drücken. Drücken Sie 🔍 (**ISO**), um die Ansicht zu verkleinern.

Ausgewählte Farbe

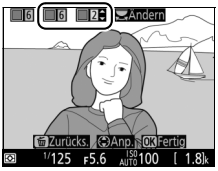
4 Wählen Sie den Farbbereich aus.

Drücken Sie ⊕ oder ⊖, um den Bereich ähnlicher Farbtöne zu vergrößern oder zu verkleinern, der im endgültigen Bild enthalten sein wird. Wählen Sie einen Wert zwischen 1 und 7; beachten Sie, dass höhere Werte möglicherweise Farbtöne anderer Farben mit einschließen.

Farbbereich

5 Wählen Sie zusätzliche Farben aus.

Für die Auswahl zusätzlicher Farben drehen Sie das hintere Einstellrad, um ein weiteres der drei Farbkästchen oben in der Anzeige zu markieren.



Wiederholen Sie dann die Schritte 3 und 4, um eine weitere Farbe auszuwählen. Bei Bedarf können Sie diesen Vorgang für eine dritte Farbe wiederholen. Drücken Sie 🗑 (FORMAT), um die Auswahl der markierten Farbe aufzuheben. Um alle Farben zu verwerfen, halten Sie 🗑 (FORMAT) gedrückt. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage; wählen Sie **»Ja«**).

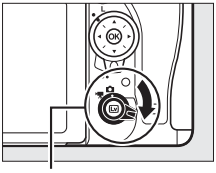
6 Drücken Sie OK.

Drücken Sie OK zum Verlassen des Menüs, wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben. Bei der Aufnahme werden nur Objekte mit den gewählten Farbtönen farbig abgebildet; alle anderen erscheinen schwarz-weiß im Bild. Um zur Fotografie mit dem Sucher zurückzukehren, drücken Sie die LV-Taste. Die gewählten Einstellungen bleiben weiterhin wirksam und werden auf Fotos und Filme angewandt, die mit Live-View oder dem Sucher aufgenommen werden.

Fotografieren mit Live-View

Gehen Sie wie folgt vor, um Fotos mit Live-View aufzunehmen.

1 Drehen Sie den Live-View-Wähler auf 📷 (Fotografieren mit Live-View).



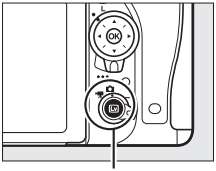
Live-View-Wähler

Den Sucher abdecken

Um zu verhindern, dass Licht in den Sucher fällt und die Fotos bzw. die Belichtung beeinträchtigt, nehmen Sie vor dem Aufnehmen die Gummi-Augenmuschel ab und stecken Sie die mitgelieferte Okularabdeckung auf den Suchereinblick (📖 107).

2 Drücken Sie die Lv-Taste.

Der Spiegel klappt hoch und das Livebild erscheint auf dem Kameramonitor. Das Motiv kann nicht mehr durch den Sucher betrachtet werden.



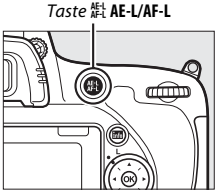
Lv-Taste

3 Positionieren Sie das Fokusmessfeld.

Positionieren Sie das Fokusmessfeld über Ihrem Hauptobjekt, so wie auf Seite 57 beschrieben.

4 Fokussieren Sie.

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt um scharfzustellen.



Das Fokusmessfeld blinkt grün, während die Kamera scharfstellt. Wenn die Kamera scharfstellen kann, wird das Fokusmessfeld grün angezeigt. Kann die Kamera nicht scharfstellen, blinkt das Fokusmessfeld rot (beachten Sie, dass auch dann Bilder aufgenommen werden können, wenn das Fokusmessfeld rot blinkt; überprüfen Sie die Schärfe auf dem Monitor, bevor Sie ein Bild aufnehmen). Die Belichtung kann gespeichert werden, indem Sie auf die Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L** drücken (□ 141). Die Scharfeinstellung bleibt so lange gespeichert, wie der Auslöser am ersten Druckpunkt gehalten wird.

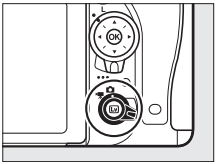
Wenn die Belichtungsvorschau aktiviert ist, kann die Wirkung der Belichtungszeit, der Blende, der ISO-Empfindlichkeit und der Belichtungskorrektur (□ 143) vorab auf dem Monitor geprüft werden (wie rechts abgebildet). Beachten Sie, dass die Belichtung zwar um ±5 LW korrigiert werden kann, aber nur Korrekturen zwischen –3 und +3 LW sich in der Vorschau widerspiegeln. Zum Aktivieren der Belichtungsvorschau drücken Sie die *i*-Taste und wählen **»Ein«** für **»Belichtungsvorschau«** (□ 62).

5 Nehmen Sie ein Bild auf.

Drücken Sie den Auslöser vollständig herunter, um ein Bild aufzunehmen. Der Monitor wird ausgeschaltet.

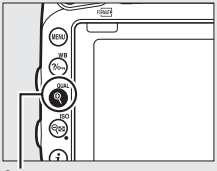
6 Live-View beenden.

Zum Beenden von Live-View drücken Sie die Lv-Taste.

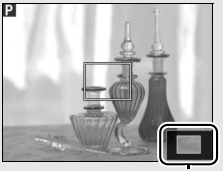


Vergrößerte Vorschau in Live-View

Drücken Sie die (**QUAL**)-Taste, um die Monitoransicht bis zu 19× zu vergrößern. In der unteren rechten Monitorecke erscheint ein Navigationsfenster in einem grauen Rahmen. Scrollen Sie mit dem Multifunktionswähler zu Bildbereichen, die nicht auf dem Monitor sichtbar sind, oder drücken Sie (**ISO**), um aus dem Bild herauszuzoomen.



(**QUAL**)*-Taste*



Navigationsfenster

Die Standby-Vorlaufzeit

Unabhängig von der Option, die für die Individualfunktion c2 (»**Standby-Vorlaufzeit**«, □ 336) ausgewählt ist, geht die Kamera während des Fotografierens mit Live-View nicht in den Standby.

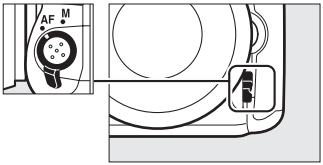
Schärfekontrolle beim Fotografieren mit Live-View (nur Modi P, S, A und M)

Um beim Fotografieren mit Live-View vorübergehend die größte Blendenöffnung für eine genauere Beurteilung der Scharfeinstellung zu wählen, drücken Sie die **Pv**-Taste. Zum Zurückstellen der Blende auf den ursprünglichen Wert drücken Sie die Taste erneut oder betätigen den Autofokus. Wenn der Auslöser während der Schärfekontrolle vollständig heruntergedrückt wird, um ein Foto zu machen, wird die Blende vor der Belichtung auf den ursprünglichen Wert zurückgestellt.

Scharfstellen

Drehen Sie den Fokusschalter auf **AF**, um mit dem Autofokus scharfzustellen, und gehen Sie wie folgt vor, um den Autofokusmodus und die AF-Messfeldsteuerung auszuwählen. Informationen über die manuelle Fokussierung finden Sie auf Seite 60.

Fokusschalter

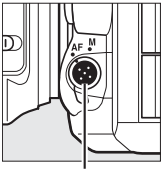


Auswählen des Fokusmodus

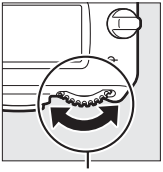
Die folgenden Autofokusmodi sind beim Fotografieren und Filmen mit Live-View verfügbar:

Modus	Beschreibung
AF-S	**Einzelautofokus**: Für Objekte, die sich kaum bewegen. Die Scharfeinstellung wird gespeichert, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.
AF-F	**Permanenter Autofokus**: Für Objekte, die sich bewegen. Die Kamera stellt kontinuierlich scharf, bis der Auslöser gedrückt wird. Beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt wird die Scharfeinstellung gespeichert.

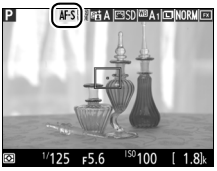
Zum Auswählen des Autofokusmodus drücken Sie die AF-Modus-Taste und drehen das hintere Einstellrad, bis der gewünschte Modus auf dem Monitor angezeigt wird.



AF-Modus-Taste



Hinteres Einstellrad



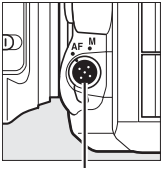
Monitor

Auswählen der AF-Messfeldsteuerung

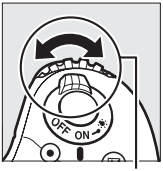
Die folgenden AF-Messfeldsteuerungen stehen beim Fotografieren und Filmen mit Live-View zur Wahl:

Modus	Beschreibung
	Porträt-AF: Für Porträtaufnahmen. Die Kamera erkennt automatisch Gesichter von Personen und stellt auf sie scharf. Das ausgewählte Gesicht wird durch einen gelben Doppelrahmen markiert (wenn mehrere Gesichter erkannt werden, stellt die Kamera auf das nächstgelegene Gesicht scharf; mit dem Multifunktionswähler können Sie ein anderes Gesicht auswählen). Wenn die Kamera das Gesicht nicht mehr erkennen kann (z. B. weil es sich von der Kamera abgewandt hat), verschwindet der Rahmen.
WIDE	**Großes Messfeld**: Verwenden Sie diese Option für Freihand-Aufnahmen von Landschaften und anderen Motiven (außer Porträts). Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um das Fokusmessfeld an eine beliebige Stelle im Bildausschnitt zu bewegen, oder drücken Sie auf OK, um das Fokusmessfeld in der Bildmitte zu platzieren.
NORM	**Normale Messfeldsteuerung**: Verwenden Sie diese Option, um punktgenau auf eine ausgewählte Stelle im Bild scharfzustellen. Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um das Fokusmessfeld an eine beliebige Stelle im Bildausschnitt zu bewegen, oder drücken Sie auf OK, um das Fokusmessfeld in der Bildmitte zu platzieren. Ein Stativ wird empfohlen.
	Motivverfolgung: Positionieren Sie mit dem Multifunktionswähler das Fokusmessfeld über dem Hauptobjekt und drücken Sie auf OK, um die Verfolgung zu starten. Das Fokusmessfeld verfolgt das gewählte Objekt, während es sich durch den Bildausschnitt bewegt. Um die Motivverfolgung zu beenden, drücken Sie erneut OK. Beachten Sie, dass die Motivverfolgung möglicherweise nicht einem Objekt folgen kann, wenn es sich schnell bewegt, den Bildausschnitt verlässt oder von anderen Objekten verdeckt wird, wenn es sich sichtbar in Größe, Farbe oder Helligkeit verändert, oder wenn es zu klein, zu groß, zu hell, zu dunkel ist oder zu geringe Unterschiede zur Farbe oder Helligkeit des Hintergrunds aufweist.

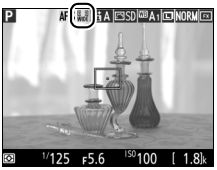
Zum Auswählen der AF-Messfeldsteuerung drücken Sie die AF-Modus-Taste und drehen das vordere Einstellrad, bis der gewünschte Modus auf dem Monitor angezeigt wird.



AF-Modus-Taste



Vorderes Einstellrad



Monitor

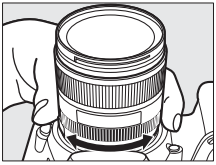
Verwenden des Autofokus beim Fotografieren und Filmen mit Live-View

Verwenden Sie ein AF-S-Objektiv. Mit anderen Objektiven oder Telekonvertern werden die gewünschten Ergebnisse möglicherweise nicht erzielt. Beachten Sie, dass der Autofokus im Live-View-Modus langsamer ist und der Monitor heller oder dunkler werden kann, während die Kamera fokussiert. Das Fokusmessfeld wird manchmal grün angezeigt, obwohl die Kamera nicht fokussieren kann. Die Kamera kann in den folgenden Situationen möglicherweise nicht scharfstellen:

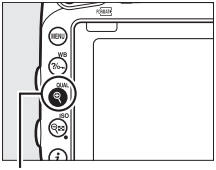
- Das Motiv enthält Linien, die parallel zur langen Bildkante verlaufen.
- Das Motiv ist kontrastarm.
- Das Objekt im Fokusmessfeld enthält Bereiche mit extremen Helligkeitsunterschieden oder einen Lichtspot, eine Leuchtreklame oder andere Lichtquelle, die ihre Helligkeit ändert.
- Flimmern oder Streifen treten bei Beleuchtung durch Leuchtstoff-, Quecksilberdampf- oder Natriumdampflampen und ähnliche Lichtquellen auf.
- Ein Crossfilter (Sterneffektfilter) oder andere Spezialfilter werden verwendet.
- Das Objekt wird kleiner abgebildet als das Fokusmessfeld.
- Das Motiv beinhaltet überwiegend Partien mit regelmäßigen geometrischen Mustern (z. B. Jalousien oder Fensterreihen in einem Wolkenkratzer).
- Das Hauptobjekt bewegt sich.

Manuelle Fokussierung

Drehen Sie zum manuellen Fokussieren (📖 132) den Fokussierring des Objektivs, bis das Hauptobjekt scharf erscheint.



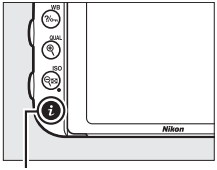
Um die Monitoransicht für präzises Scharfstellen zu vergrößern, drücken Sie die 🔍 (**QUAL**)-Taste.



🔍 (**QUAL**)*-Taste*

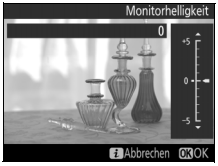
Verwenden der *i*-Taste

Während der Fotografie mit Live-View kann mittels Drücken der *i*-Taste auf die nachfolgend aufgeführten Einstellungen und Funktionen zugegriffen werden. Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler das betreffende Symbol und drücken Sie ▶ zum Anzeigen der zugehörigen Optionen. Nach dem Wählen der gewünschten Einstellung drücken Sie OK, um zum Menü der *i*-Taste zurückzukehren. Drücken Sie die *i*-Taste erneut, um zur Aufnahmeanzeige zurückzukehren.



i-Taste

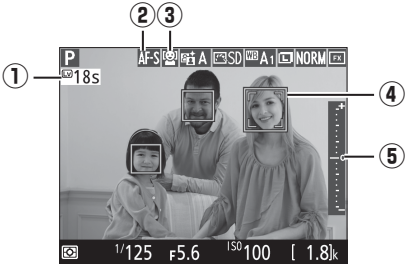
Option	Beschreibung
Auswahl des Bildfeldes	Wählen Sie das Bildfeld für das Fotografieren mit Live-View (📖 111).
Bildqualität	Wählen Sie die Bildqualität (📖 115).
Bildgröße	Wählen Sie die Bildgröße (📖 118).
Picture Control konfigurieren	Wählen Sie eine Picture-Control-Konfiguration (📖 165).
Active D-Lighting	Wählen Sie eine Einstellung für Active D-Lighting (📖 175).
Fernauslösung (ML-L3)	Wählen Sie einen Fernsteuerungsmodus (📖 193).

Option	Beschreibung
Monitorhelligkeit	Drücken Sie ⊛ oder ⊛, um die Monitorhelligkeit für das Fotografieren mit Live-View einzustellen. Beachten Sie, dass dies nur Live-View betrifft und keine Auswirkungen auf Fotos oder Filme sowie die Monitorhelligkeit für Menüs oder die Wiedergabe hat; um die Monitorhelligkeit für Menüs und Wiedergabe zu verstellen, ohne das Fotografieren und Filmen mit Live-View zu beeinflussen, benutzen Sie die Option »**Monitorhelligkeit**« im Systemmenü wie auf Seite 376 beschrieben. 
Belichtungsvorschau	Schalten Sie die Belichtungsvorschau ein oder aus. Mit aktivierter Belichtungsvorschau kann die Wirkung der Belichtungszeit, der Blende und der ISO-Empfindlichkeit beim Fotografieren mit Live-View vorab beurteilt werden.

Belichtungsvorschau

Bei aktivierter Belichtungsvorschau kann die Belichtung um ±5 LW (📖 143) korrigiert werden, auch wenn in der Vorschau nur Korrekturen zwischen –3 und +3 LW dargestellt werden. Beachten Sie, dass die Vorschau möglicherweise nicht genau mit den fertigen Aufnahmen übereinstimmt, wenn Blitzlicht verwendet wird, Active-D-Lighting (📖 175), High Dynamic Range (HDR; 📖 177) oder eine Belichtungsreihe aktiv ist, **A** (automatisch) für den Picture-Control-Parameter »**Globaler Kontrast**« (📖 168), ein anderer Wert als **0** für »**Detailkontrast**« (📖 168) oder x 200 für die Belichtungszeit ausgewählt ist. Wenn das Motiv sehr hell oder sehr dunkel ist, blinken die Belichtungsskalen, um darauf hinzuweisen, dass die Vorschau die Bildhelligkeit eventuell nicht richtig wiedergibt. Die Belichtungsvorschau ist nicht bei den Spezialeffekt-Modi verfügbar oder wenn für die Belichtungszeit bulb oder - - ausgewählt ist.

Die Live-View-Anzeigen: Fotografieren mit Live-View

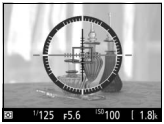


Anzeige	Beschreibung	📖
① **Verbleibende Zeit**	Die verbleibende Zeit, bis Live-View automatisch endet. Erscheint, wenn die Restzeit 30 Sekunden oder kürzer ist.	65
② **Autofokusmodus**	Aktueller Autofokusmodus	57
③ **AF-Messfeldsteuerung**	Aktuelle AF-Messfeldsteuerung	58
④ **Fokusmessfeld**	Das aktuelle Fokusmessfeld. Die Anzeige variiert mit der für die AF-Messfeldsteuerung ausgewählten Option.	54
⑤ **Belichtungsskala**	Wenn »**Ein**« für »**Belichtungsvorschau**« gewählt ist, zeigt die Belichtungsskala den Unterschied zwischen der gemessenen Belichtung und der Belichtung, die mit den gegenwärtigen Einstellungen erreicht wird.	94

Die Anzeige der Aufnahmeinformationen: Fotografieren mit Live-View

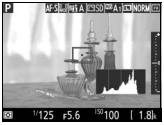
Um Anzeigen auf dem Monitor während des Fotografierens mit Live-View aus- oder einzublenden, drücken Sie die Info-Taste.

Virtueller Horizont (□ 388)

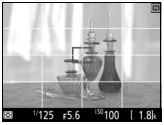


Informationen ein

Informationen aus



Histogramm (nur bei Belichtungsvorschau; □ 62)



Gestaltungshilfen

Fotografieren im Live-View-Modus

Im Livebild auf dem Monitor können Darstellungsmängel auftreten, die aber nicht auf den endgültigen Fotos erscheinen. Dazu gehören treppenförmige Kanten, Farbsäume, Moiré und helle Flecken. Helle Streifen können in Bildpartien auftreten, in denen sich blinkende oder pulsierende Lichtquellen befinden, oder wenn das Motiv von einer hellen, momentan aufleuchtenden Lichtquelle, beispielsweise einem Blitzlicht, angeleuchtet wird. Außerdem können Verzerrungen sichtbar werden, wenn die Kamera horizontal geschwenkt wird oder sich ein Objekt mit hoher Geschwindigkeit durch das Bildfeld bewegt. Wenn Sie im Licht von Leuchtstoff-, Quecksilberdampf- und Natriumdampflampen fotografieren, können sich auf dem Monitor Flimmern und Streifenbildung bemerkbar machen. Um diese Erscheinungen abzumildern, wählen Sie die Option **»Flimmerreduzierung«** (□ 380); dennoch können sie bei manchen Belichtungszeiten im endgültigen Foto zu sehen sein. Vermeiden Sie es beim Fotografieren im Live-View-Modus, die Kamera auf die Sonne oder andere starke Lichtquellen zu richten. Andernfalls kann es zu Schäden an der internen Kameraelektronik kommen.

Während des Fotografierens mit Live-View können keine Filme aufgenommen werden, und das Drücken der Taste für die Filmaufzeichnung hat keine Wirkung. Wählen Sie »Filmen mit Live-View« aus (□ 66), um Filme aufzunehmen.

Die Countdown-Anzeige

30 Sekunden vor dem automatischen Beenden des Live-View-Betriebs wird ein Countdown angezeigt (□ 63). 5 Sekunden, bevor der Monitor automatisch abschaltet, wird die verbleibende Zeit rot hervorgehoben, wenn Live-View zum Schutz der Kameraelektronik beendet wird, oder wenn eine andere Option als **»Unbegrenzt«** für die Individualfunktion c4 (**»Ausschaltzeit des Monitors«** > **»Live-View«**; □ 337) ausgewählt ist. Abhängig von der Situation wird die Countdown-Anzeige möglicherweise unmittelbar nach dem Wählen von Live-View eingeblendet.

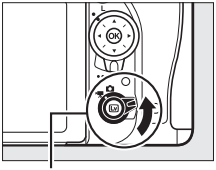
HDMI

Ist die Kamera während des Fotografierens mit Live-View an ein HD-Gerät (z. B. einen Fernseher) angeschlossen, bleibt der Kameramonitor eingeschaltet und das HD-Gerät zeigt das Livebild an.

Filmen mit Live-View

Videofilme können im Live-View-Modus aufgenommen werden.

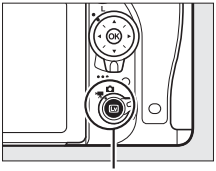
1 Drehen Sie den Live-View-Wähler auf 🎥 (Filmen mit Live-View).



Live-View-Wähler

2 Drücken Sie die Lv-Taste.

Der Spiegel klappt hoch und auf dem Kameramonitor ist das Livebild zu sehen, wie es im späteren Film erscheinen wird, modifiziert entsprechend den Belichtungseinstellungen. Das Motiv kann nicht mehr durch den Sucher betrachtet werden.



Lv-Taste

Das 🎥-Symbol

Das 🎥-Symbol (📖 74) weist darauf hin, dass keine Filme aufgezeichnet werden können.

3 Wählen Sie einen Fokusmodus (📖 57).

4 Wählen Sie eine AF-Messfeldsteuerung (📖 58).

5 Stellen Sie scharf.

Wählen Sie den Bildausschnitt für die Anfangseinstellung und fokussieren Sie wie auf den Seiten 54 und 55 bei den Schritten 3 und 4 beschrieben (nähere Informationen zum Scharfstellen bei Film-Live-View stehen auf Seite 59). Beachten Sie, dass die Anzahl der Gesichter, die mit dem Porträt-AF erkannt werden können, beim Filmen sinkt.

Belichtung

Die folgenden Einstellungen können bei Film-Live-View vorgenommen werden:

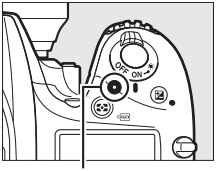
	Blende	Belichtungszeit	ISO-Empfindlichkeit (📖 322)	Belichtungskorrektur	Belichtungsmessung
P, **S**	—	—	—	✔	✔
A	✔	—	—	✔	✔
M	✔	✔	✔	—	✔
SCENE,	—	—	—	✔	—
Andere Aufnahmemodi	—	—	—	—	—

Im Modus **M** kann eine Belichtungszeit von 1/25 s bis 1/4000 s eingestellt werden (die längste verfügbare Belichtungszeit hängt von der Bildrate ab; 📖 319). Die Spotmessung ist bei Film-Live-View nicht verfügbar. Falls das Resultat über- oder unterbelichtet ist, beenden Sie Live-View und starten Sie Live-View für die Filmaufzeichnung neu.

Weißabgleich
In den Modi **P**, **S**, **A** und **M** lässt sich der Weißabgleich jederzeit einstellen, indem die ?/🔑 (**WB**)-Taste gedrückt und das hintere Einstellrad gedreht wird (📖 145).

6 Starten Sie die Aufnahme.

Drücken Sie die Taste für die Filmaufzeichnung, um mit der Aufnahme zu beginnen. Ein Aufnahmesymbol und die verfügbare Zeit werden im Monitor angezeigt. Die Belichtung kann durch Drücken der Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L** gespeichert werden (📖 141) oder mit einer Belichtungskorrektur um bis zu ±3 LW in Schritten von ⅓ LW verändert werden (📖 143). Beim Filmen mit Autofokus können Sie durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt neu scharfstellen.



Taste für Filmaufzeichnung

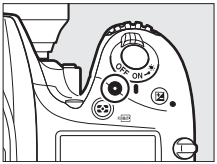
Aufnahmesymbol

Verbleibende Zeit

Tonaufzeichnung
Die Kamera kann Video mit Ton aufnehmen; verdecken Sie beim Filmen nicht das Mikrofon vorn an der Kamera (📖 3). Beachten Sie, dass das integrierte Mikrofon möglicherweise Kamera- oder Objektivgeräusche aufnimmt, die vom Autofokus, vom Bildstabilisator oder von der Blendeneinstellung stammen.

7 Beenden Sie die Aufnahme.

Drücken Sie die Taste für die Filmaufzeichnung erneut, um die Aufnahme zu beenden. Die Aufzeichnung wird automatisch beendet, sobald die maximale Länge erreicht oder die Speicherkarte voll ist.



Maximale Länge

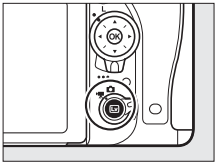
Filmdateien können maximal 4 GB groß sein (Informationen über die maximalen Aufnahmezeiten finden Sie auf Seite 319). Beachten Sie, dass abhängig von der Schreibgeschwindigkeit der Speicherkarte die Aufnahme möglicherweise endet, bevor diese Grenzen erreicht werden (□ 491).

Die Countdown-Anzeige

30 Sekunden vor dem automatischen Beenden des Filmaufnahmebetriebs erscheint ein Countdown (□ 63). Abhängig von der Situation wird der Countdown möglicherweise unmittelbar zu Beginn der Filmaufzeichnung eingeblendet. Beachten Sie, dass Live-View unabhängig von der verfügbaren Aufnahmezeit in jedem Fall automatisch beendet wird, wenn der Countdown abgelaufen ist. Warten Sie, bis sich die interne Kameraelektronik abgekühlt hat, bevor Sie mit der Filmaufnahme fortfahren.

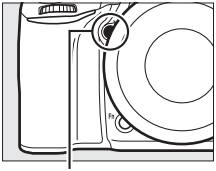
8 Beenden Sie Film-Live-View.

Drücken Sie die Lv-Taste, um Film-Live-View zu beenden.



Indexmarken

Wenn **»Indexmarkierung«** für die Option »Drücken« bei der Individualfunktion g1 (**»Belegung der Funktionstaste (Fn)«**, 🕮 370), g2 (**»Belegung der Abblendtaste«**, 🕮 372) oder g3 (**»Belegung der AE-L/AF-L-Taste«**, 🕮 373) gewählt ist, können Sie die betreffende Taste während der Aufnahme drücken, um Indexmarken hinzuzufügen, mit deren Hilfe Sie während der Bearbeitung und Wiedergabe bestimmte Bilder im Film anspringen können (🕮 80; im Modus 🎥 können Sie keine Indexmarken setzen). Es lassen sich bis zu 20 Indexmarken zu jedem Film hinzufügen.



*Abblendtaste (**Pv**)*

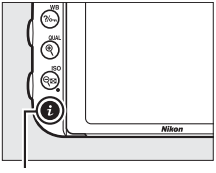
Indexmarke

Weitere Informationen

Im Menü »Videoeinstellungen« (🕮 318) stehen Optionen für die Bildgröße, die Bildrate, die Mikrofon-Empfindlichkeit, das Speicherkartenfach und die ISO-Empfindlichkeit zur Verfügung. Die Schärfe kann wie auf Seite 60 beschrieben manuell eingestellt werden. Die Funktion der OK-Taste, der Funktionstaste (**Fn**), der Abblendtaste (**Pv**) sowie der Taste **AE-L/AF-L** lässt sich festlegen mithilfe der Individualfunktion f1 (**»OK-Taste«**, 🕮 354), g1 (**»Belegung der Funktionstaste (Fn)«**, 🕮 370), g2 (**»Belegung der Abblendtaste«**, 🕮 372) bzw. g3 (**»Belegung der AE-L/AF-L-Taste«**, 🕮 373); die letzten drei Optionen erlauben auch das Speichern der Belichtung ohne das Gedrückthalten der Taste. Mit der Individualfunktion g4 (**»Belegung des Auslösers«**, 🕮 373) können Sie wählen, ob mit dem Auslöser der Film-Live-View aktiviert oder die Filmaufnahme gestartet bzw. beendet wird.

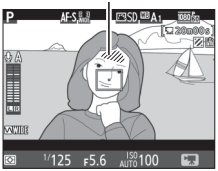
Verwenden der *i*-Taste

Bei Film-Live-View kann auf die nachfolgend aufgeführten Einstellungen und Funktionen mittels Drücken der *i*-Taste zugegriffen werden (die Optionen **»Mikrofonempfindlichkeit«**, **»Frequenzgang«**, **»Windgeräuschreduzierung«**, **»Auf-/Abblenden m. Multifkt.-wähler«** und **»Lichter anzeigen«** lassen sich während der laufenden Filmaufnahme verstellen). Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler den betreffenden Punkt und drücken Sie ▶ zum Anzeigen der zugehörigen Optionen. Nach der Wahl der gewünschten Einstellung drücken Sie OK, um zum Menü der *i*-Taste zurückzukehren. Drücken Sie die *i*-Taste erneut, um zur Aufnahmeanzeige zurückzukehren.



i-Taste

Option	Beschreibung
Auswahl des Bildfeldes	Wählen Sie das Bildfeld für das Filmen mit Live-View (📖 76).
Bildgröße/Bildrate	Wählen Sie die Bildgröße und Bildrate (📖 319).
Filmqualität	Wählen Sie die Filmqualität (📖 320).
Mikrofon-empfindlichkeit	Drücken Sie ▲ oder ▼ zum Einstellen der Mikrofonempfindlichkeit (📖 320), die sowohl für das integrierte als auch für das optionale Stereomikrofon gilt.
Frequenzgang	Steuern Sie den Frequenzgang für das integrierte oder optionale Stereomikrofon (📖 320).

Option	Beschreibung
Windgeräusch-reduzierung	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Windgeräuschreduzierung mittels Low-Cut-Filter (Hochpassfilter) des integrierten Mikrofons (📖 321).
Picture Control konfigurieren	Wählen Sie eine Picture-Control-Konfiguration (📖 321). Der Parameter **»Detailkontrast«** lässt sich nicht auf Filme anwenden.
Speicherort	Wenn zwei Speicherkarten in die Kamera eingesetzt sind, können Sie die Karte auswählen, auf der die Filme aufgenommen werden sollen (📖 319).
Monitorhelligkeit	Drücken Sie ⊛ oder ⊛ zum Einstellen der Monitorhelligkeit für Film-Live-View (beachten Sie, dass dies nur Live-View betrifft und sich weder auf die aufgenommenen Fotos oder Filme noch auf die Monitorhelligkeit für Menüs und Wiedergabe auswirkt; 📖 62).
Auf-/Abblenden m. Multifkt.-wähler	Wählen Sie **»Aktivieren«**, um die motorische Blendensteuerung einzuschalten (nur Modi **P**, **S**, **A** und **M**). Drücken Sie ⊛ zum Schließen der Blende bzw. ⊛ zum Öffnen.
Lichter anzeigen	Wählen Sie, ob bei Film-Live-View die hellsten Bildbereiche (»Lichter«) auf dem Monitor durch Schraffur markiert werden sollen. Für diese Funktion müssen Sie sich im Modus **P**, **S**, **A** oder **M** befinden. 
Kopfhörerlautstärke	Drücken Sie ⊛ oder ⊛ zum Einstellen der Kopfhörerlautstärke (📖 73).

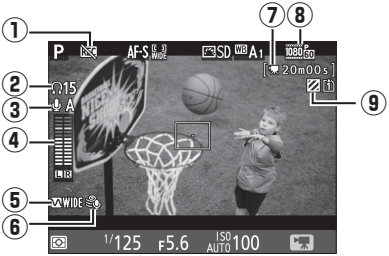
Motorische Blendensteuerung
Bei einigen Objektiven steht die motorische Blendensteuerung nicht zur Verfügung. Die motorische Blendensteuerung ist nur bei den Modi **A** und **M** verfügbar und kann nicht während der Anzeige von Aufnahmeinformationen für Fotos verwendet werden (das Symbol weist darauf hin, dass die motorische Blendensteuerung nicht verwendet werden kann).

Verwenden eines externen Mikrofons
Mit einem optionalen Stereomikrofon können Sie den Ton in Stereo aufnehmen und weitgehend vermeiden, dass Fokussier- und andere Objektivgeräusche während der Filmaufnahme mit aufgezeichnet werden (□ 443).

Kopfhörer
Es können Kopfhörer von Fremdanbietern verwendet werden. Beachten Sie, dass ein hoher Tonpegel zu einer hohen Lautstärke führen kann; bei der Verwendung von Kopfhörern gilt besondere Vorsicht.

Weitere Informationen
Mit den Individualfunktionen g1 (**»Belegung der Funktionstaste (Fn)«**, □ 370) und g2 (**»Belegung der Abblendtaste«**, □ 372) können Sie die motorische Blendensteuerung den Tasten **Fn** und **Pv** zuordnen. Mit der Funktionstaste (**Fn**) lässt sich die Blende öffnen, mit der Abblendtaste (**Pv**) lässt sie sich schließen.

Die Live-View-Anzeigen: Filmen mit Live-View



Anzeige	Beschreibung	📖
① **Symbol »Kein Film«**	Zeigt an, dass keine Filme aufgenommen werden können.	—
② **Kopfhörerlautstärke**	Die Lautstärke für die Kopfhörer-Tonausgabe. Erscheint, wenn ein Kopfhörer angeschlossen ist.	72
③ **Mikrofon-empfindlichkeit**	Mikrofonempfindlichkeit.	71, 320
④ **Tonpegel**	Aussteuerung der Audioaufnahme. Wird rot angezeigt, wenn der Pegel zu hoch ist; passen Sie die Empfindlichkeit des Mikrofons entsprechend an.	71
⑤ **Frequenzgang**	Der aktuell gewählte Frequenzgang.	71, 320
⑥ **Windgeräusch-reduzierung**	Erscheint, wenn die Windgeräuschreduzierung eingeschaltet ist.	72, 321
⑦ **Verbleibende Zeit (Filmen mit Live-View)**	Die für Filme verfügbare Aufnahmezeit.	68
⑧ **Filmbildgröße**	Die Bildgröße für die Filmaufnahme.	71, 319
⑨ **Symbol für Anzeige der Lichter**	Erscheint, wenn die Anzeige der Lichter eingeschaltet ist.	72

Die Anzeige der Aufnahmeinformationen: Filmen mit Live-View

Um während Film-Live-View die Anzeigen auf dem Monitor aus- oder einzublenden, drücken Sie die Info-Taste.

Virtueller Horizont
(□ 388)

Informationen ein

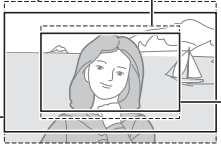
Informationen aus

Gestaltungshilfen

Histogramm

Bildfeld

Filme und Fotos, die mit Film-Live-View (📖 66) aufgenommen werden, haben ein Seitenverhältnis von 16 : 9.



Bilder, die mit der Option **»Ein«** für **»Bildfeld«** > **»DX-Format-Automatik«** im Film-Aufnahmemenü (📖 318) und einem DX-Objektiv aufgenommen werden, verwenden das DX-basierte Filmformat, ebenso wie Bilder, die mit der Option **»DX (24×16)«** für **»Bildfeld«** > **»Auswahl des Bildfeldes«** aufgenommen werden. Für andere Bilder wird ein FX-basiertes Filmformat verwendet.

DX-Symbol

Ein DX-Symbol erscheint, wenn ein DX-basiertes Filmformat ausgewählt ist. Die ungefähre Größe des Bereichs in der Bildsensormitte, der für die Aufnahme von Fotos bei Film-Live-View verwendet wird, beträgt 35,9 × 20,2 mm, wenn ein FX-basiertes Filmformat gewählt ist, und 23,5 × 13,2 mm, wenn ein DX-basiertes Filmformat gewählt ist.

Fotos während Film-Live-View aufnehmen

Falls **»Aufnahme von Fotos«** für die Individualfunktion g4 (**»Belegung des Auslösers«**, □ 373) gewählt ist, können jederzeit Fotos während Film-Live-View aufgenommen werden, indem der Auslöser vollständig heruntergedrückt wird. Wenn gerade eine Filmaufnahme läuft, endet die Aufzeichnung und der bis dahin aufgenommene Film wird gespeichert. Das Foto wird mit der aktuellen Bildfeld-Einstellung und einem Bildausschnitt mit Seitenverhältnis 16 : 9 aufgenommen. Die Bildqualität richtet sich nach der für **»Bildqualität«** im Foto-Aufnahmemenü gewählten Option (□ 115). Beachten Sie, dass während Film-Live-View keine Belichtungsvorschau für Fotos zur Verfügung steht. Für genaue Ergebnisse im Modus **M** sollten Sie die Belichtung während Foto-Live-View einstellen (□ 93), dann Film-Live-View starten und den Bildausschnitt vor dem Aufnahmebeginn überprüfen.

Bildgröße

Die folgende Tabelle gibt die Größe der Fotos an, die während Film-Live-View aufgenommen werden:

Bildfeld	Option	Größe (Pixel)	Druckformat (cm)*
FX-basiertes Filmformat	L	6016 × 3376	50,9 × 28,6
	M	4512 × 2528	38,2 × 21,4
	S	3008 × 1688	25,5 × 14,3
DX-basiertes Filmformat	L	3936 × 2224	33,3 × 18,8
	M	2944 × 1664	24,9 × 14,1
	S	1968 × 1112	16,7 × 9,4

* Ungefähre Größe beim Ausdrucken mit 300 dpi. Die Druckgröße in Zentimetern errechnet sich aus der Bildgröße in Pixel geteilt durch die Druckauflösung in Punkten pro Inch (dpi), multipliziert mit 2,54.

HDMI

Ist die Kamera an ein HDMI-Gerät angeschlossen (📖 277), wird das Livebild sowohl auf dem Kameramonitor als auch auf dem HDMI-Gerät angezeigt. Wenn Sie Live-View nutzen möchten, während die Kamera mit einem HDMI-CEC-Gerät verbunden ist, stellen Sie **»HDMI«** > **»Gerätesteuerung«** im Systemmenü auf **»Aus«** (📖 278).

Funkfernsteuerungen und Kabelfernauslöser

Falls **»Aufnahme von Filmen«** für die Individualfunktion g4 (**»Belegung des Auslösers«**, 📖 373) eingestellt ist, können die Auslöser an optionalen Funkfernsteuerungen (📖 197, 444) und Kabelfernauslösern (📖 443) dazu verwendet werden, den Film-Live-View zu starten sowie die Filmaufzeichnung zu starten und zu beenden.

Filme aufnehmen

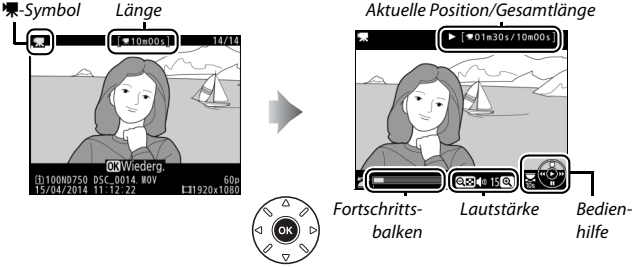
Filme werden im sRGB-Farbraum aufgezeichnet. Flimmern, Streifenbildung oder Darstellungsfehler sind möglicherweise auf dem Monitor und im endgültigen Videofilm sichtbar, wenn unter Leuchtstoff-, Quecksilberdampf- oder Natriumdampflampen gefilmt wird, wenn die Kamera horizontal geschwenkt wird oder wenn sich ein Objekt mit hoher Geschwindigkeit durch das Bild bewegt (Flimmern und Streifenbildung können mit der Option **»Flimmerreduzierung«** verringert werden, 📖 380). Flimmern wird möglicherweise auch während der motorischen Blendensteuerung sichtbar. Es können auch treppenförmige Konturen, Farbsäume, Moiré-Effekte und helle Flecken auftreten. In Bildbereichen, die beispielsweise eine blinkende Leuchtreklame oder eine andere pulsierende Lichtquelle enthalten, können sich helle Streifen bemerkbar machen. Diese treten möglicherweise auch auf, wenn das Motiv von einem Blitzlicht oder einer anderen hellen Lichtquelle kurzzeitig beleuchtet wird. Vermeiden Sie es bei Filmaufnahmen, die Kamera auf die Sonne oder auf andere starke Lichtquellen zu richten. Andernfalls kann es zu Schäden an der internen Kameraelektronik kommen. Beachten Sie, dass Rauschen (zufällig angeordnete helle Pixel, Schleier oder Streifen) und abweichende Farben im Bild auftreten können, wenn Sie beim Film-Live-View ins Livebild (📖 56) hineinzoomen.

Blitzlicht kann während Film-Live-View nicht verwendet werden.

Die Aufnahme endet automatisch, wenn das Funktionswählrad gedreht wird.

Filme wiedergeben

Filme werden in der Einzelbildwiedergabe durch das Symbol 🎥 gekennzeichnet (📖 241). Drücken Sie OK, um die Wiedergabe zu beginnen. Die aktuelle Position wird durch den Fortschrittsbalken angezeigt.



Die folgenden Bedienvorgänge können ausgeführt werden:

Vorgang	Bedienung	Beschreibung
Pause	OK ▼	Wiedergabe anhalten.
Wiedergabe	OK	Wiedergabe fortsetzen, wenn der Film angehalten wurde oder während er vor-/zurückgespult wird.
Zurückspulen/ Vorspulen	OK ◀ ▶	Die Geschwindigkeit wird mit jedem Tastendruck erhöht, von 2× auf 4× auf 8× auf 16×. Halten Sie die Taste gedrückt, um zum Anfang oder Ende des Films zu springen (das erste Bild wird durch ⏮ oben rechts im Monitor gekennzeichnet, das letzte Bild durch ⏭). Bei angehaltener Wiedergabe spult der Film um jeweils ein Bild zurück oder vor; für einen kontinuierlichen Rück- oder Vorlauf halten Sie die Taste gedrückt.

Vorgang	Bedienung	Beschreibung
Um 10 s vor- oder zurückspringen		Drehen Sie das hintere Einstellrad um eine Raste, um 10 s vor- bzw. zurückzuspringen.
Vorwärts springen/ Rückwärts springen		Drehen Sie das vordere Einstellrad, um zur nächsten oder vorherigen Indexmarke zu springen oder um zum letzten oder ersten Bild zu springen, falls der Film keine Indexmarken enthält.
Lautstärke einstellen	(QUAL)/ (ISO)	Drücken Sie (QUAL) zum Erhöhen der Lautstärke oder (ISO) zum Verringern.
Film schneiden	i	Weitere Informationen finden Sie auf Seite 81.
Beenden	OK / ▶	Zurückkehren zur Einbildwiedergabe.
Zum Aufnahmemodus zurückkehren		Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um zum Aufnahmebetrieb zurückzukehren.

Das -Symbol

Filme mit Indexmarken (□ 70) werden in der Einzelbildwiedergabe durch ein -Symbol gekennzeichnet.

Filme bearbeiten

Schneiden Sie Filme, um bearbeitete Filmkopien zu erstellen, oder speichern Sie ausgewählte Bilder als JPEG-Fotos.

Option	Beschreibung
Start- u. Endpunkt wählen	Erstellen Sie eine Filmkopie, bei der die Anfangs- oder Endsequenz entfernt wurde.
Ausgewählt. Bild speichern	Speichern Sie ein ausgewähltes Filmbild als JPEG-Foto.

Filme schneiden

So erstellen Sie geschnittene Filmkopien:

1 Zeigen Sie einen Film in der Bildwiedergabe an (□ 241).

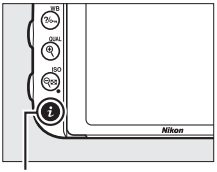
2 Halten Sie den Film am neuen Anfangs- oder Schlussbild an.

Geben Sie den Film wieder wie auf Seite 79 beschrieben. Drücken Sie OK, um die Wiedergabe zu starten bzw. fortzusetzen, und ▽, um sie anzuhalten. Drücken Sie ◁ bzw. ▷ oder drehen Sie das hintere oder vordere Einstellrad, um das gewünschte Bild zu suchen. Die ungefähre Position im Film kann am Fortschrittsbalken abgeschätzt werden. Halten Sie die Wiedergabe beim Erreichen des neuen Anfangs- oder Schlussbilds an.

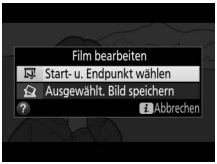
Fortschrittsbalken

3 **Wählen Sie »Start- u. Endpunkt wählen«.**

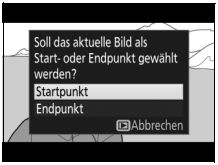
Drücken Sie die *i*-Taste, markieren Sie dann **»Start- u. Endpunkt wählen«** und drücken Sie OK.



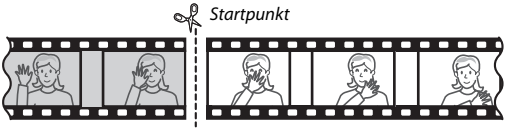
i-Taste



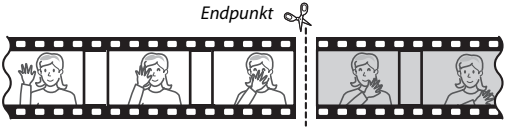
4 Wählen Sie das aktuelle Bild als neuen Start- oder Endpunkt.



Zum Erzeugen einer Filmkopie, die ab dem aktuellen Bild beginnt, markieren Sie »**Startpunkt**« und drücken Sie OK. Alle Bilder vor dem aktuellen Bild werden beim Speichern aus der Kopie entfernt.



Zum Erzeugen einer Filmkopie, die mit dem aktuellen Bild endet, markieren Sie »**Endpunkt**« und drücken Sie OK. Alle Bilder nach dem aktuellen Bild werden beim Speichern aus der Kopie entfernt.



5 Überprüfen Sie den neuen Start- oder Endpunkt.

Falls das gewünschte Bild momentan nicht angezeigt wird, drücken Sie ◀ oder ▶ zum Vorspulen bzw. Zurückspulen (drehen Sie das hintere Einstellrad um eine Raste, um 10 s vor- oder zurückzuspringen; drehen Sie am vorderen Einstellrad, um zu einer Indexmarke zu springen oder um zum letzten oder ersten Bild zu springen, falls der Film keine Indexmarken enthält).

6 Erzeugen Sie die Filmkopie.

Drücken Sie ⊛, sobald das gewünschte Bild angezeigt wird.

7 Sehen Sie sich die Vorschau an.

Um die Kopie im Voraus zu betrachten, markieren Sie **»Vorschau«** und drücken Sie ⓞⓚ (um die Vorschau abzubrechen und zum Speicheroptionen-Menü zurückzukehren, drücken Sie ⊛). Soll die gegenwärtige Kopie verworfen und zu Schritt 5 zurückgekehrt werden, markieren Sie **»Abbrechen«** und drücken Sie ⓞⓚ; zum Speichern der Kopie fahren Sie mit Schritt 8 fort.

8 Speichern Sie die Filmkopie.

Markieren Sie **»Als neue Datei speichern«** und drücken Sie ⓞⓚ, um die Filmkopie als neue Datei zu speichern. Wenn Sie aber die Originalfilmdatei durch die bearbeitete Kopie ersetzen möchten, markieren Sie **»Vorhandene Datei überschr.«** und drücken Sie ⓞⓚ.

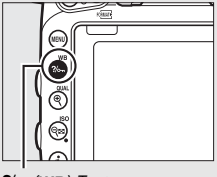
Filme schneiden

Die Filme müssen mindestens zwei Sekunden lang sein. Die Kopie wird nicht gespeichert, wenn der Platz auf der Speicherkarte nicht ausreicht.

Die Kopien haben die gleiche Erstellungszeit und das Erstellungsdatum wie das Original.

Die Rolle des aktuellen Bilds wählen

Um für das in Schritt 5 angezeigte Bild zwischen Endpunkt (⊽) und Startpunkt (⊼) oder umgekehrt zu wechseln, drücken Sie die Taste ?/🔑 (**WB**).



?/🔑 (**WB**)*-Taste*

Das Bildbearbeitungsmenü

Filme können auch mithilfe der Option »**Film bearbeiten**« aus dem Bildbearbeitungsmenü bearbeitet werden (📖 393).

Speichern ausgewählter Bilder

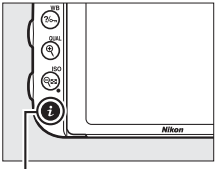
So speichern Sie die Kopie eines bestimmten Filmbilds als JPEG-Foto:

1 Halten Sie den Film beim gewünschten Bild an.

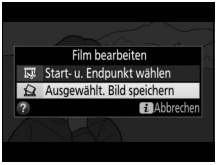
Geben Sie den Film wieder wie auf Seite 79 beschrieben. Drücken Sie OK, um die Wiedergabe zu starten bzw. fortzusetzen, und ⊛, um sie anzuhalten. Halten Sie die Wiedergabe bei dem Bild an, das Sie als Foto speichern wollen.

2 Wählen Sie »Ausgewählt. Bild speichern«.

Drücken Sie die *i*-Taste, markieren Sie dann »**Ausgewählt. Bild speichern**« und drücken Sie OK.



i-Taste

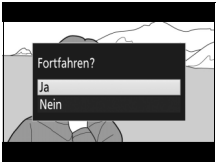


3 Erzeugen Sie ein Foto.

Drücken Sie ⊛, um ein Foto vom aktuellen Filmbild zu erstellen.

4 Speichern Sie die Kopie.

Markieren Sie »**Ja**« und drücken Sie OK, um eine JPEG-Kopie des ausgewählten Filmbilds in Qualität Fine (📖 115) zu erstellen.



Ausgewähltes Bild speichern

Die mit der Option »**Ausgewählt. Bild speichern**« aus Filmen erzeugten JPEG-Fotos lassen sich nicht mit der Kamera bearbeiten. Außerdem fehlen einige Kategorien der Bildinformationen (📖 246).

Belichtungssteuerungen P, S, A und M

Die Belichtungssteuerungen **P**, **S**, **A** und **M** bieten verschiedene Möglichkeiten, um auf Belichtungszeit und Blende Einfluss zu nehmen.

Modus	Beschreibung
P	**Programmautomatik** (📖 89): Die Kamera wählt automatisch Belichtungszeit und Blende für eine optimale Belichtung. Besonders geeignet für Schnappschüsse und andere Situationen, in denen wenig Zeit für Einstellungen an der Kamera bleibt.
S	**Blendenautomatik** (📖 90): Der Benutzer wählt die Belichtungszeit, und die Kamera stellt dazu eine passende Blende für beste Resultate ein. Damit lassen sich Bewegungen einfrieren oder verwischen.
A	**Zeitautomatik** (📖 91): Der Benutzer wählt die Blende, und die Kamera stellt dazu eine passende Belichtungszeit für beste Resultate ein. Damit kann man den Hintergrund unscharf werden lassen oder sowohl Vorder- als auch Hintergrund scharf abbilden.
M	**Manuelle Belichtungssteuerung** (📖 93): Der Benutzer steuert sowohl die Belichtungszeit als auch die Blende. Für Langzeitbelichtungen stellen Sie die Belichtungszeit auf »Bulb« (bulb) bzw. »Time« (- -).

Objektivtypen

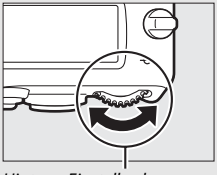
Bei Objektiven mit CPU, die über einen Blendenring verfügen (📖 429), muss der Blendenring auf die kleinste Blende (höchster Blendenwert) gestellt werden. Dies gilt nicht für Objektive vom Typ G und E, da diese keinen Blendenring besitzen.

Objektive ohne CPU, bei denen sich die Blende ausschließlich mit dem Blendenring einstellen lässt, können nur mit den Belichtungssteuerungen **A** (Zeitautomatik) und **M** (manuell) verwendet werden. Das Wählen eines anderen Modus sperrt die Auslösung. Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt »Geeignete Objektive« (📖 426).

P: Programmautomatik

Bei dieser Belichtungssteuerung wählt die Kamera entsprechend eines integrierten Belichtungsprogramms automatisch Belichtungszeit und Blende für eine in den meisten Situationen optimale Belichtung.

Programmverschiebung



Hinteres Einstellrad

Sucher

Im Modus **P** können Sie verschiedene Kombinationen aus Belichtungszeit und Blende auswählen, indem Sie bei aktivierter Belichtungsmessung das hintere Einstellrad drehen (»Programmverschiebung«). Drehen Sie das Einstellrad nach rechts, um mit einer größeren Blendenöffnung (kleinerem Blendenwert) das Hauptobjekt von einem unscharfen Hintergrund abzuheben, bzw. um mit einer kürzeren Belichtungszeit schnelle Bewegungen »einzufrieren«. Drehen Sie das Rad nach links, um mit einer kleineren Blendenöffnung (höherem Blendenwert) die Tiefenschärfe zu vergrößern, bzw. um mit einer längeren Belichtungszeit Bewegungsunschärfe zu erzeugen. Alle Kombinationen bewirken dieselbe Belichtung (Bildhelligkeit). Während die Programmverschiebung aktiv ist, erscheint das Symbol P im Sucher. Wenn Sie die Standardeinstellungen für Belichtungszeit und Blende wiederherstellen möchten, drehen Sie das hintere Einstellrad, bis das Symbol nicht mehr angezeigt wird; oder wählen Sie eine andere Belichtungssteuerung oder schalten Sie die Kamera aus.

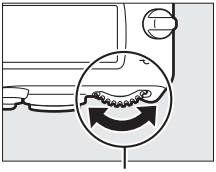
Weitere Informationen

Informationen über das integrierte Belichtungsprogramm finden Sie auf Seite 462. Informationen zur Aktivierung der Belichtungsmessung stehen im Abschnitt »Die Standby-Vorlaufzeit (Fotografieren mit dem Sucher)« auf Seite 39.

S: Blendenautomatik

Bei der Blendenautomatik wählen Sie eine Belichtungszeit und die Kamera stellt automatisch die dazu passende Blende für die optimale Belichtung ein.

Drehen Sie bei aktivierter Belichtungsmessung das hintere Einstellrad, um eine Belichtungszeit zu wählen. Die Belichtungszeit kann auf die Einstellung »x 200« oder Werte zwischen 30 s und 1/4000 s eingestellt werden.



Hinteres Einstellrad

Display

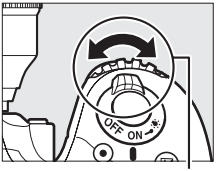
Weitere Informationen

Was zu tun ist, wenn »bulb« oder »- -« in den Belichtungszeitanzeigen blinkt, erfahren Sie auf Seite 472.

A: Zeitautomatik

Bei der Zeitautomatik wählen Sie eine Blende und die Kamera stellt automatisch die dazu passende Belichtungszeit für die optimale Belichtung ein.

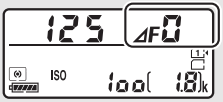
Drehen Sie bei aktivierter Belichtungsmessung das vordere Einstellrad, um eine Blende zwischen der größten und der kleinsten Blende des Objektivs zu wählen.

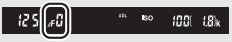


Vorderes Einstellrad

Display

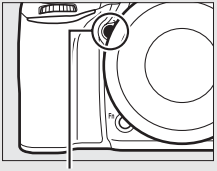
Objektive ohne CPU (□ 427)





Stellen Sie die Blende mit dem Blendenring am Objektiv ein. Wenn mit einem Objektiv ohne CPU dessen Lichtstärke (größte Blende) mithilfe der Option **»Objektivdaten«** im Systemmenü (□ 235) eingegeben wurde, wird der aktuelle Blendenwert im Sucher und auf dem Display angezeigt (gerundet auf die nächste ganze Blendenstufe). Andernfalls zeigen die Blendenanzeigen nur die Anzahl der Blendenstufen an (**ΔF**; die Offenblende als **ΔF0**), und der Blendenwert muss vom Blendenring abgelesen werden.

Tiefenschärfevorschau



*Abblendtaste (**Pv**)*

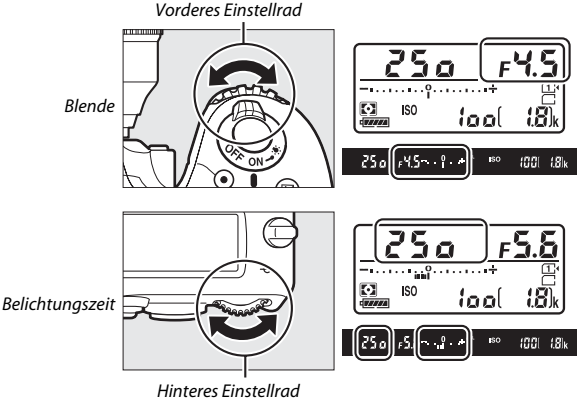
Um vor der Aufnahme die Wirkung der gewählten Blende zu prüfen, halten Sie die Abblendtaste (**Pv**) gedrückt. Das Objektiv wird auf den von der Kamera automatisch eingestellten Blendenwert (Belichtungssteuerung **P** und **S**) oder auf den vom Benutzer eingestellten Wert (Belichtungssteuerung **A** und **M**) abgeblendet, sodass eine Vorschau der Tiefenschärfe im Sucher möglich ist.

Individualfunktion e5: »Einstelllicht«

Mit dieser Einstellung legen Sie fest, ob das integrierte Blitzgerät oder ein optionales Blitzgerät, welches das Nikon Creative Lighting System (CLS; □ 433) unterstützt, ein Einstelllicht aussendet, sobald die Abblendtaste (**Pv**) gedrückt wird. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 353.

M: Manuelle Belichtungssteuerung

Bei der manuellen Belichtungssteuerung stellen Sie sowohl Belichtungszeit als auch Blende selbst ein. Drehen Sie bei aktivierter Belichtungsmessung das hintere Einstellrad, um eine Belichtungszeit zu wählen, und das vordere Einstellrad, um die Blende einzustellen. Als Belichtungszeit können »x 200« oder Zeiten zwischen 30 s und 1/4000 s eingestellt werden. Außerdem kann der Verschluss für eine Langzeitbelichtung unbegrenzt lange offen gelassen werden (bulb oder - -, □ 95). Die Blende kann auf Werte zwischen der kleinsten und der größten Blendenöffnung des Objektivs gestellt werden. Verwenden Sie die Belichtungsskalen, um die Belichtung zu überprüfen.



AF-Micro-NIKKOR-Objektive

Wenn ein externer Belichtungsmesser verwendet wird, muss die Belichtungsverlängerung nur dann berücksichtigt werden, wenn die Blende mit dem Blendenring eingestellt wird.

Die Belichtungsskalen

Die Belichtungsskalen im Sucher und auf dem Display zeigen an, ob das Foto mit den aktuellen Einstellungen unter- oder überbelichtet wird (nicht, wenn die Belichtungszeit auf »Bulb« oder »Time« eingestellt ist). Je nachdem, welche Option für die Individualfunktion b2 (**»Schrittweite Bel.-steuerung«**, □ 333) gewählt ist, wird der Wert der Unter- oder Überbelichtung in Schrittweiten von 1/3 LW oder 1/2 LW angezeigt. Wenn die Messbereichsgrenzen der Belichtungsmessung überschritten werden, blinken die Anzeigen.

	Individualfunktion b2 auf 1/3 LW		
	Optimale Belichtung	Unterbelichtung um 1/3 LW	Überbelichtung um über 2 LW
Display	−▪.....▪..o.....▪+	−▪.....▪..o.....▪+	−▪.....▪..o.....▪+
Sucher	−. . 0 . .+	−. . 0 . .+	−. . 0 .+

Weitere Informationen

Mit der Individualfunktion f8 (**»Skalen spiegeln«**, □ 366) lassen sich die Belichtungsskalen spiegeln, sodass negative Werte rechts und positive Werte links auf der Skala angezeigt werden.

Langzeitbelichtungen (nur im Modus M)

Wählen Sie die folgenden Zeiteinstellungen für Langzeitbelichtungen von Lichtspuren, Sternen, Nachtlandschaften oder Feuerwerk.

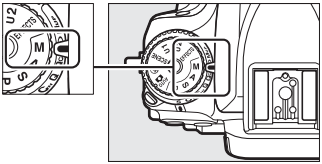
Länge der Belichtung: 35 s
Blende: 25

- **Bulb (bulb)**: Der Verschluss bleibt offen, solange der Auslöser vollständig gedrückt gehalten wird. Um Verwacklungsunschärfen zu vermeiden, verwenden Sie ein Stativ und eine optionale Funkfernsteuerung (📖 197, 444) oder einen optionalen Kabelfernauslöser (📖 443).
- **Time (- -)**: Starten Sie die Belichtung durch Drücken des Auslösers an der Kamera oder an einer optionalen Fernsteuerung, einem Kabelfernauslöser oder einer Funkfernsteuerung. Der Verschluss bleibt 30 Minuten lang offen oder so lange, bis der Auslöser ein zweites Mal gedrückt wird.

Montieren Sie zunächst die Kamera auf ein Stativ oder stellen Sie sie auf eine stabile, ebene Unterlage. Nehmen Sie die Gummi-Augenmuschel ab und stecken sie die mitgelieferte Okularabdeckung auf den Sucher-einblick, um zu verhindern, dass Licht über den Sucher in die Kamera eindringt und auf den Fotos Spuren hinterlässt oder die Belichtungsmessung verfälscht (📖 107). Nikon empfiehlt die Verwendung eines vollständig aufgeladenen Akkus oder eines optionalen Netzadapters mit Akkufacheinsatz, damit die Stromzufuhr nicht unterbrochen wird, während der Verschluss geöffnet ist. Beachten Sie, dass bei Langzeitbelichtungen Rauschen auftreten kann (helle Flecken, zufällig angeordnete helle Pixel oder Schleier); wählen Sie vor der Aufnahme **»Ein«** für **»Rauschunterdr. bei Langzeitbel.«** im Foto-Aufnahmemenü (📖 317).

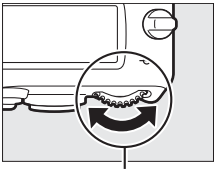
1 Drehen Sie das Funktionswählrad auf M.

Funktionswählrad

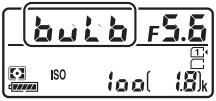


2 Wählen Sie die Einstellung für Langzeitbelichtung »Bulb«.

Drehen Sie bei aktivierter Belichtungsmessung das hintere Einstellrad, bis die Funktion »Bulb« (bulb) in der Anzeige der Belichtungszeit erscheint.



Hinteres Einstellrad



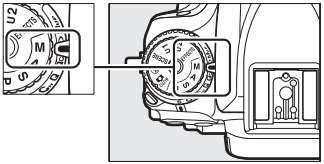
Display

3 Machen Sie die Aufnahme.

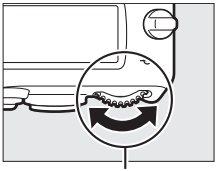
Drücken Sie nach dem Fokussieren den Auslöser an der Kamera, der optionalen Funkfernsteuerung oder am Kabelfernauslöser vollständig herunter. Lassen Sie den Auslöser los, wenn die Langzeitbelichtung beendet werden soll.

1 Drehen Sie das Funktionswählrad auf M.

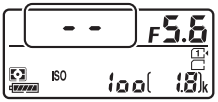
Funktionswählrad



2 Wählen Sie die Einstellung für Langzeitbelichtung »Time«.
Drehen Sie bei aktivierter Belichtungsmessung das hintere Einstellrad, bis die Funktion »Time« (**- -**) in der Anzeige der Belichtungszeit erscheint.



Hinteres Einstellrad



Display

3 Öffnen Sie den Verschluss.
Drücken Sie nach dem Fokussieren den Auslöser an der Kamera, der optionalen Fernsteuerung, am Kabelfernauslöser oder der Funkfernsteuerung vollständig herunter.

4 Schließen Sie den Verschluss.
Drücken Sie den Auslöser an der Kamera, der optionalen Fernsteuerung, am Kabelfernauslöser oder der Funkfernsteuerung erneut vollständig herunter. Die Langzeitbelichtung endet automatisch nach 30 Minuten, falls der Auslöser innerhalb dieser Zeitspanne nicht gedrückt wurde.

Fernsteuerung ML-L3

Falls Sie die Fernsteuerung ML-L3 benutzen, wählen Sie zuvor einen Fernsteuerungsmodus (»**Fernauslösung mit Vorlauf**«, »**Fernauslösung ohne Vorlauf**« oder »**Ferngest. Spiegelvorauslösung**«) mittels der Option »**Fernauslösung (ML-L3)**« im Foto-Aufnahmemenü (📖 193). Beachten Sie, dass mit der Fernsteuerung ML-L3 die Langzeitbelichtungen auch dann im Modus »Time« entstehen, wenn »Bulb«/bulb an der Kamera gewählt wurde.

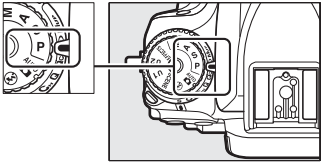
Benutzereinstellungen: U1 und U2

Weisen Sie den Positionen **U1** und **U2** des Funktionswählrads häufig benötigte Einstellungen zu.

Benutzereinstellungen speichern

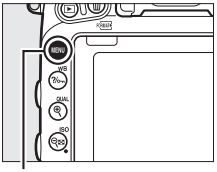
1 Wählen Sie einen Modus.
Drehen Sie das Funktionswählrad auf den gewünschten Modus.

Funktionswählrad

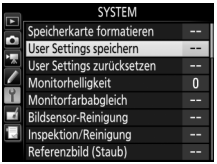


2 Nehmen Sie die Einstellungen vor.
Machen Sie die gewünschten Einstellungen bezüglich Programmverschiebung (Modus **P**), Belichtungszeit (Modus **S** oder **M**), Blende (Modus **A** oder **M**), Belichtungs- und Blitzbelichtungskorrektur, Blitzmodus, Fokusmessfeld, Belichtungsmessung, Autofokus und AF-Messfeldsteuerung, Belichtungsreihen sowie die Einstellungen in den Aufnahmemenüs (📖 310, 318) und im Menü der Individualfunktionen (📖 323).

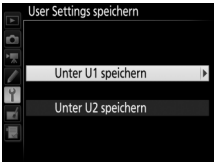
3 **Wählen Sie »User Settings speichern«.**
Drücken Sie die MENU-Taste zum Anzeigen der Menüs. Markieren Sie **»User Settings speichern«** im Systemmenü und drücken Sie ▶.



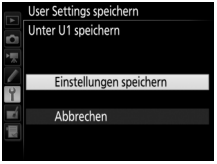
MENU-*Taste*



4 **Wählen Sie »Unter U1 speichern« oder »Unter U2 speichern«.**
Markieren Sie **»Unter U1 speichern«** oder **»Unter U2 speichern«** und drücken Sie ▶.



5 **Speichern Sie die Benutzereinstellungen.**
Markieren Sie **»Einstellungen speichern«** und drücken Sie OK. Damit weisen Sie die in Schritt 1 und 2 gewählten Einstellungen der in Schritt 4 gewählten Position des Funktionswählrades zu.

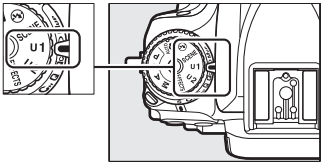


Gespeicherte Einstellungen
Einige Einstellungen des Foto- bzw. Film-Aufnahmemenüs werden nicht gespeichert. Nähere Angaben dazu stehen auf den Seiten 310 und 318.

Benutzereinstellungen aufrufen

Drehen Sie einfach das Funktionswählrad auf **U1**, um die mit **»Unter U1 speichern«** zugewiesenen Einstellungen aufzurufen, oder auf **U2**, um die mit **»Unter U2 speichern«** zugewiesenen Einstellungen aufzurufen.

Funktionswählrad

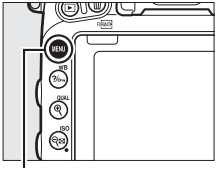


Benutzereinstellungen zurücksetzen

Sie können die Einstellungen für **U1** oder **U2** folgendermaßen auf die Standardwerte zurücksetzen:

1 Wählen Sie »User Settings zurücksetzen«.

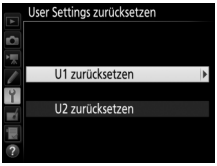
Drücken Sie die **MENU**-Taste zum Anzeigen der Menüs. Markieren Sie **»User Settings zurücksetzen«** im Systemmenü und drücken Sie ▶.



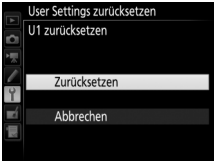
MENU-*Taste*

2 Wählen Sie »U1 zurücksetzen« oder »U2 zurücksetzen«.

Markieren Sie **»U1 zurücksetzen«** oder **»U2 zurücksetzen«** und drücken Sie ▶.



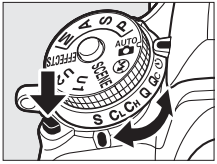
3 **Setzen Sie die Benutzereinstellungen zurück.**
Markieren Sie »**Zurücksetzen**« und drücken Sie ⓚ.



Aufnahmebetriebsart

Auswählen einer Aufnahmebetriebsart

Um eine Aufnahmebetriebsart auszuwählen, drücken Sie die Entriegelungstaste des Aufnahmebetriebsartenwählers und drehen Sie den Aufnahmebetriebsartenwähler auf die gewünschte Position.



Betriebsart	Beschreibung
S	**Einzelbild**: Bei jedem Drücken des Auslösers wird ein einziges Bild aufgenommen.
CL	**Serienaufnahme langsam**: Solange der Auslöser gedrückt gehalten wird, nimmt die Kamera 1 bis 6 Bilder pro Sekunde auf.* Die Bildrate lässt sich mit der Individualfunktion d2 (»**Serienaufnahme langsam**«, 📖 338) auswählen. Falls der Blitz zündet, wird nur ein Bild aufgenommen.
CH	**Serienaufnahme schnell**: Solange der Auslöser gedrückt gehalten wird, nimmt die Kamera bis zu 6,5 Bilder pro Sekunde auf.* Sinnvoll für Motive mit schnellen Bewegungen oder Veränderungen. Falls der Blitz zündet, wird nur ein Bild aufgenommen.
Q	**Leise Auslösung**: Funktioniert wie der Einzelbild-Modus, jedoch wird der Spiegel nicht wieder heruntergeklappt, solange der Auslöser vollständig gedrückt gehalten wird. Hierdurch kann der Benutzer den Zeitpunkt des vom Spiegelrückschlag verursachten Geräuschs bestimmen. Das Klacken ist zudem leiser als im Einzelbild-Modus. Ferner ertönt kein Tonsignal, unabhängig von der in der Individualfunktion d1 (»**Tonsignal**«; 📖 338) gewählten Einstellung.
QC	**Leise Serienbildaufnahme**: Solange der Auslöser gedrückt gehalten wird, nimmt die Kamera bis zu 3 Bilder pro Sekunde auf.* Die Kamerageräusche sind leiser. Falls der Blitz zündet, wird nur ein Bild aufgenommen.
⏱	**Selbstauslöser**: Automatische Auslösung nach der Vorlaufzeit (📖 106).

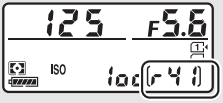
Betriebsart	Beschreibung
MUP	**Spiegelvorauslösung**: Diese Aufnahmebetriebsart ist sinnvoll, wenn selbst minimalste Vibrationen zu einem Verwackeln der Aufnahme führen können, beispielsweise beim Fotografieren mit Tele- oder Makroobjektiven (📖 109).

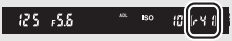
* Durchschnittlich erreichbare Bildrate mit Akku EN-EL15, kontinuierlichem Autofokus, manueller Belichtungssteuerung oder Blendenautomatik, einer Belichtungszeit von 1/200 s oder kürzer, Einstellungen auf Standardwerte (außer Individualfunktion d2 im Falle von **CL**) und ausreichendem Speicherplatz im Pufferspeicher. Die aufgeführten Bildraten sind unter manchen Bedingungen nicht erreichbar. Die Bildraten sinken eventuell bei extrem kleinen Blendenöffnungen (hohen Blendenwerten) oder langen Belichtungszeiten, aktiviertem Bildstabilisator (bei VR-Objektiven) oder mit ISO-Automatik (📖 136), oder wenn die Akkuladung niedrig ist, ein Objektiv ohne CPU montiert ist oder **»Mit Blendenring«** für die Individualfunktion f5 (**»Einstellräder«**) > **»Blendeneinstellung«** (📖 364) gewählt ist.

Der Pufferspeicher

Die Kamera ist mit einem Pufferspeicher ausgestattet, in dem Daten zwischengespeichert werden. Dadurch lässt sich die Serienaufnahme fortsetzen, während die zuvor aufgenommenen Bilder noch auf die Speicherkarte geschrieben werden. Es können bis zu 100 Bilder in Folge aufgenommen werden; beachten Sie jedoch, dass die Bildrate sinkt, wenn der Pufferspeicher voll ist (r00).

Die ungefähre Anzahl der Bilder, die bei den aktuellen Einstellungen in den Pufferspeicher passen, wird in den Bildzählern im Sucher und Display angezeigt, während der Auslöser gedrückt ist. Die Abbildung rechts zeigt die Anzeige, wenn im Puffer noch Platz für etwa 41 Bilder ist.





Solange Fotos auf der Speicherkarte gespeichert werden, leuchtet die Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff. Je nach den Aufnahmebedingungen und dem Leistungsvermögen der Speicherkarte kann das Speichern von wenigen Sekunden bis zu wenigen Minuten dauern. *Nehmen Sie nicht die Speicherkarte heraus und unterbrechen Sie die Stromversorgung nicht, bevor die Kontrollleuchte erloschen ist.* Wird die Kamera ausgeschaltet, während sich noch Daten im Pufferspeicher befinden, bleibt die Stromversorgung so lange eingeschaltet, bis alle Bilder aus dem Pufferspeicher zur Speicherkarte übertragen wurden. Wenn der Akku leer wird und sich noch Bilder im Pufferspeicher befinden, wird die Auslösung deaktiviert und die Bilder werden auf die Speicherkarte übertragen.

Live-View

Wird beim Fotografieren mit Live-View (📖 54) oder im Modus Film-Live-View (📖 66) eine Serienaufnahmefunktion benutzt, erscheinen Fotos anstelle des Livebilds auf dem Monitor, solange der Auslöser gedrückt gehalten wird.

Weitere Informationen

Mit der Individualfunktion d3 (»**Max. Bildanzahl pro Serie**«, 📖 339) können Sie festlegen, dass pro Aufnahmeserie maximal eine bestimmte Anzahl Bilder aufgenommen werden kann. Angaben zur Anzahl der Bilder, die in einer Aufnahmeserie aufgenommen werden können, finden Sie auf Seite 492.

Selbstauslöser (⏲)

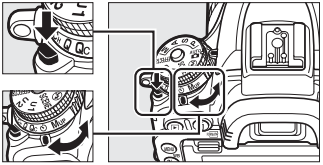
Mit dem Selbstauslöser können Sie das Risiko von Verwacklungsunschärfen reduzieren und Selbstporträts aufnehmen.

1 Montieren Sie die Kamera auf ein Stativ.

Montieren Sie die Kamera auf ein Stativ oder stellen Sie die Kamera auf eine stabile, ebene Unterlage.

2 Wählen Sie den Selbstauslöser-Modus.

Drücken Sie die Entriegelungstaste des Aufnahmebetriebsartenwählers und drehen Sie diesen auf ⏲.



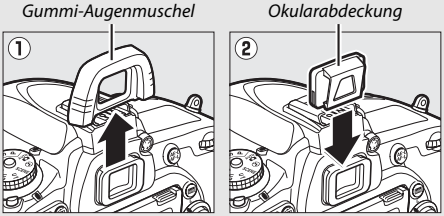
Aufnahmebetriebsartenwähler

3 Wählen Sie den Bildausschnitt und stellen Sie scharf.

Beim Einzelautofokus (📖 121) können Fotos nur dann aufgenommen werden, wenn der Schärfeindikator (●) im Sucher erscheint.

Suchereinblick verschließen

Wenn Sie Fotos aufnehmen, ohne durch den Sucher zu schauen, nehmen Sie die Gummi-Augenmuschel ab (①) und stecken Sie die mitgelieferte Okularabdeckung wie gezeigt auf den Suchereinblick (②). Dies verhindert, dass Licht über den Sucher in die Kamera eindringt und auf den Fotos Spuren hinterlässt oder die Belichtungsmessung verfälscht. Halten Sie die Kamera beim Abziehen der Augenmuschel gut fest.



4 Starten Sie den Selbstauslöser.

Drücken Sie den Auslöser vollständig herunter, um den Selbstauslöser-Vorlauf zu starten. Die Selbstauslöser-Kontrollleuchte beginnt zu blinken. Zwei Sekunden vor der Aufnahme des Fotos hört die Selbstauslöser-Kontrollleuchte auf zu blinken. Der Verschluss wird etwa zehn Sekunden nach Starten des Selbstauslösers ausgelöst.

Zum Abbrechen des Selbstauslöser-Vorlaufs, ohne dass ein Bild ausgelöst wird, drehen Sie den Aufnahmebetriebsartenwähler auf eine andere Position.

Verwenden des integrierten Blitzgeräts

Bevor Sie in einem Modus, bei dem das Blitzgerät manuell aufgeklappt werden muss, ein Selbstauslöserfoto mit Blitz aufnehmen, drücken Sie die ⚡ (⚡/☑)-Taste zum Aufklappen des Blitzgeräts, und warten Sie, bis im Sucher das ⚡-Symbol erscheint (📖 182). Die Aufnahme wird abgebrochen, wenn der Blitz aufgeklappt wird, nachdem der Selbstauslöser gestartet wurde. Beachten Sie, dass mit der Blitzzündung nur ein Foto aufgenommen wird; unabhängig von der Anzahl der Aufnahmen, die für die Individualfunktion c3 (»**Selbstauslöser**«; 📖 337) ausgewählt ist.

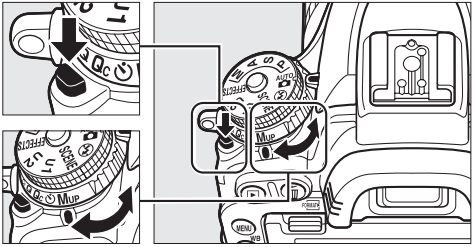
Weitere Informationen

Im Menü der Individualfunktion c3 (»**Selbstauslöser**«, 📖 337) können Sie die Länge der Vorlaufzeit, die Anzahl der Aufnahmen und den Zeitabstand zwischen den einzelnen Aufnahmen einstellen. Mit der Individualfunktion d1 (»**Tonsignal**«, 📖 338) können Einstellungen für das Tonsignal, das beim Gebrauch des Selbstauslösers ertönt, vorgenommen werden.

Spiegelvorauslösung (MUP)

Wählen Sie diese Aufnahmebetriebsart, wenn Sie ausschließen wollen, dass durch das Hochklappen des Spiegels verursachte minimale Erschütterungen zu Verwacklungsunschärfen führen. Um die Spiegelvorauslösung zu benutzen, drücken Sie die Entriegelungstaste des Aufnahmebetriebsartenwählers und drehen diesen auf **MUP** (»mirror up«).

Entriegelung des Aufnahmebetriebsartenwählers



Aufnahmebetriebsartenwähler

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um die Schärfe und Belichtung einzustellen. Dann drücken Sie den Auslöser vollständig herunter, wodurch der Spiegel hochklappt. Für das Aufnehmen des Bildes drücken Sie den Auslöser erneut vollständig herunter. Nach der Aufnahme klappt der Spiegel wieder in den Strahlengang zurück.

Spiegelvorauslösung
Während der Spiegel hochgeklappt ist, steht kein Sucherbild zur Verfügung und es können weder Schärfe noch Belichtung ermittelt werden.

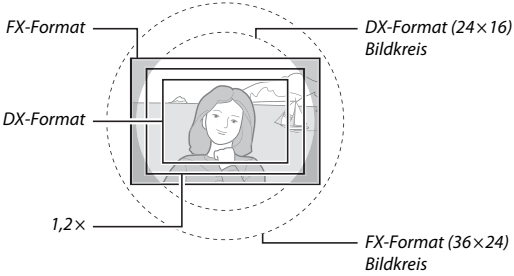
Aufnahmebetriebsart Spiegelvorauslösung
Es wird automatisch ein Bild belichtet, wenn die Kamera bei hochgeklapptem Spiegel etwa 30 Sekunden lang nicht bedient wird.

Vermeiden von Verwacklungsunschärfen
Um das Verwackeln der Aufnahme zu verhindern, sollten Sie den Auslöser sanft herunterdrücken oder einen optionalen Kabelfernauslöser benutzen (📖 443). Wie sich eine optionale Fernsteuerung ML-L3 beim Fotografieren mit Spiegelvorauslösung einsetzen lässt, ist ab Seite 193 beschrieben. Es wird empfohlen, ein Stativ zu verwenden.

Aufnahmeoptionen

Bildfeld

Wählen Sie zwischen den Bildfeldern »**FX (36×24) 1.0×**« (FX-Format), »**DX (24×16) 1.5×**« (DX-Format) und »**1,2× (30×20) 1.2×**«. Informationen zur Anzahl der Bilder, die mit den verschiedenen Bildfeldeinstellungen gespeichert werden können, finden Sie auf Seite 492.



Bildfeld-Optionen

Die Kamera bietet die folgenden Optionen für die Wahl des Bildfelds:

Option	Beschreibung
FX (36×24) 1.0× (FX-Format)	Für Aufnahmen im FX-Format wird die volle Fläche des Bildsensors genutzt (35,9 × 24,0 mm). Der erfasste Bildwinkel entspricht dem Bildwinkel eines NIKKOR-Objektivs an einer Kleinbildkamera.
1,2× (30×20) 1.2×	Eine 29,9 × 19,9 mm große Fläche in der Mitte des Bildsensors wird für das Fotografieren genutzt. Der Bildwinkel entspricht dem eines Objektivs mit circa 1,2-facher Brennweite an einer Kleinbildkamera. Diese Option ist nicht im Film-Aufnahmemenü verfügbar.
DX (24×16) 1.5× (DX-Format)	Für Aufnahmen im DX-Format wird eine 23,5 × 15,7 mm große Fläche in der Mitte des Bildsensors genutzt. Der Bildwinkel entspricht dem eines Objektivs mit circa 1,5-facher Brennweite an einer Kleinbildkamera.

Automatische Bildfeldwahl

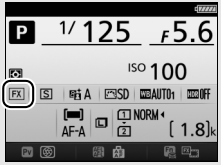
Damit beim Verwenden eines DX-Objektivs automatisch das DX-Format gewählt wird, müssen Sie in den Aufnahmemenüs **»Ein«** für **»Bildfeld«** > **»DX-Format-Automatik«** einstellen (📖 310, 318). Das in den Aufnahmemenüs oder mit den Bedienelementen der Kamera gewählte Bildfeld ist nur wirksam, wenn ein anderes als ein DX-Objektiv montiert ist. Wählen Sie **»Aus«**, damit das aktuell gewählte Bildfeld mit allen Objektivtypen zum Einsatz kommt.

DX-Format-Automatik

Die auf Seite 114 aufgeführten Bedienelemente lassen sich nicht für die Wahl des Bildfelds nutzen, wenn ein DX-Objektiv montiert ist und die **»DX-Format-Automatik«** eingeschaltet wurde.

Bildfeld

Die ausgewählte Option ist in der Anzeige der Aufnahmeinformationen zu sehen.

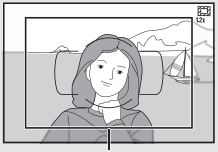


DX-Objektive

DX-Objektive sind für die Verwendung an DX-Format-Kameras konzipiert und leuchten einen kleineren Bildkreis aus (engere Bildwinkel) als Objektive für Kleinbildkameras. Wenn sich ein DX-Objektiv an der Kamera befindet und die »**DX-Format-Automatik**« ausgeschaltet ist und gleichzeitig eine andere Option als »**DX (24×16)**« (DX-Format) für »**Auswahl des Bildfeldes**« gewählt ist, können die Bildecken bzw. Bildränder der Aufnahmen unzureichend ausgeleuchtet sein. Dies fällt im Sucher möglicherweise nicht auf, kann sich jedoch bei der Bildwiedergabe durch weniger scharfe oder abgedunkelte Bildecken bzw. Bildränder bemerkbar machen.

Die Sucheranzeigen

Die Bildausschnitte für die Bildfelder 1,2 × und DX-Format sind nachfolgend dargestellt.



1,2×

DX-Format

Weitere Informationen

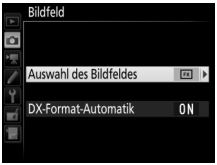
Auf Seite 76 finden Sie Informationen über die verfügbaren Bildausschnitte beim Filmen mit Live-View.

Das Bildfeld kann in den Aufnahmemenüs unter dem Menüpunkt **»Bildfeld«** > **»Auswahl des Bildfeldes«** oder durch gleichzeitiges Drücken einer Taste und Drehen eines Einstellrads ausgewählt werden.

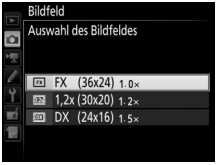
Das Bildfeldmenü

1 Wählen Sie »Bildfeld«.
Markieren Sie **»Bildfeld«** in den Aufnahmemenüs und drücken Sie ⊛.

2 Wählen Sie »Auswahl des Bildfeldes«.
Markieren Sie **»Auswahl des Bildfeldes«** und drücken Sie ⊛.



3 Nehmen Sie die Einstellung vor.
Wählen Sie eine Option und drücken Sie ⓞⓚ. Das ausgewählte Format wird im Sucher angezeigt (📖 112).



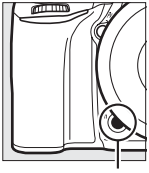
Bildgröße
Die Bildgröße hängt von der Option ab, die für das Bildfeld gewählt wurde (📖 118).

1 Weisen Sie die Bildfeldauswahl einem Bedienelement der Kamera zu.

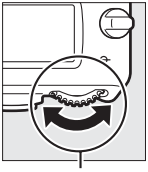
Weisen Sie **»Auswahl des Bildfeldes«** einem Kamera-Bedienelement bei »Drücken & Einstellräder« im Menü der Individualfunktionen zu (📖 323). Die Auswahl des Bildfeldes kann folgenden Tasten zugewiesen werden: Funktionstaste (**Fn**; Individualfunktion f2, **»Belegung der Funktionstaste (Fn)«**, 📖 356), Abblendtaste (**Pv**; Individualfunktion f3, **»Belegung der Abblendtaste«**, 📖 361) oder Taste **AE-L/AF-L** (Individualfunktion f4, **»Belegung der AE-L/AF-L-Taste«**, 📖 361).

2 Verwenden Sie das zugewiesene Bedienelement, um ein Bildfeld auszuwählen.

Für das Einstellen des Bildfelds wird die dafür zugewiesene Taste gedrückt und das hintere oder vordere Einstellrad gedreht, bis die gewünschte Bezeichnung im Sucher erscheint (📖 112).

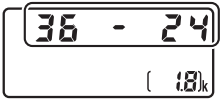


*Funktionstaste (**Fn**)*



Hinteres Einstellrad

Welche Bildfeld-Option aktuell ausgewählt ist, lässt sich durch Drücken der Taste überprüfen. Das Bildfeld erscheint dann im Display, im Sucher oder in der Anzeige der Aufnahmeinformationen.



Das FX-Format wird als »36 – 24«, das Format 1,2× als »30 – 20« und das DX-Format als »24 – 16« angezeigt.

Bildqualität und Bildgröße

Bildqualität und Bildgröße sind ausschlaggebend dafür, wie viel Speicherplatz jedes Foto auf der Speicherkarte einnimmt. Größere, qualitativ höherwertige Bilder können größer ausgedruckt werden, benötigen aber mehr Speicherplatz, sodass weniger solcher Bilder auf die Speicherkarte passen (📖 492).

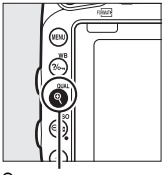
Bildqualität

Wählen Sie ein Dateiformat und eine Komprimierungsrate (Bildqualität).

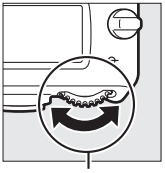
Option	Dateityp	Beschreibung
NEF (RAW)	NEF	Die RAW-Daten vom Bildsensor werden ohne weitere Verarbeitung gespeichert. Einstellungen wie zum Beispiel Weißabgleich und Kontrast lassen sich nach der Aufnahme vornehmen.
JPEG Fine	JPEG	Die Bilder werden im JPEG-Format mit einer Komprimierungsrate von ungefähr 1:4 (hohe Qualität) gespeichert. *
JPEG Normal		Die Bilder werden im JPEG-Format mit einer Komprimierungsrate von ungefähr 1:8 (normale Qualität) gespeichert. *
JPEG Basic		Die Bilder werden im JPEG-Format mit einer Komprimierungsrate von ungefähr 1:16 (einfache Qualität) gespeichert. *
NEF (RAW)+ JPEG Fine	NEF/ JPEG	Es werden zwei Bilder gespeichert: ein NEF-(RAW-) Bild und ein JPEG-Bild mit hoher Qualität.
NEF (RAW)+ JPEG Normal		Es werden zwei Bilder gespeichert: ein NEF-(RAW-) Bild und ein JPEG-Bild mit normaler Qualität.
NEF (RAW)+ JPEG Basic		Es werden zwei Bilder gespeichert: ein NEF-(RAW-) Bild und ein JPEG-Bild mit einfacher Qualität.

* Wenn **»Einheitliche Dateigröße«** für **»JPEG-Komprimierung«** eingestellt ist.
Die Komprimierungsrate ist nur ein Näherungswert; das tatsächliche Dateigrößenverhältnis hängt von der ISO-Empfindlichkeit und dem aufgenommenen Motiv ab.

Für das Wählen der Bildqualität wird die ⊕ (**QUAL**)-Taste gedrückt und das hintere Einstellrad gedreht, bis die gewünschte Einstellung in der Anzeige der Aufnahmeinformationen erscheint.



⊕ (**QUAL**)*-Taste*



Hinteres Einstellrad

Anzeige der Aufnahmeinformationen

NEF-(RAW-)Aufnahmen

NEF-(RAW-)Aufnahmen können auf dem Kameramonitor oder mithilfe einer Software wie ViewNX 2 oder Capture NX-D angezeigt werden (ViewNX 2 lässt sich von der mitgelieferten Installations-CD installieren, wohingegen Capture NX-D über einen Link des Installationsprogramms für ViewNX 2 heruntergeladen werden kann; □ 262, 268). Beachten Sie, dass die Option, die für die Bildgröße ausgewählt wurde, die Größe der mit NEF (RAW) aufgenommenen Bildern nicht beeinflusst; bei der Wiedergabe auf einem Computer haben die NEF-(RAW-)Bilder die Abmessungen, die für die Bildgröße L in der Tabelle auf Seite 118 angegeben sind. JPEG-Kopien von NEF-(RAW-)Aufnahmen lassen sich mithilfe der Option **»NEF-(RAW-)Verarbeitung«** im Bildbearbeitungsmenü erstellen (□ 406).

NEF+JPEG

Wenn Bilder, die mit der Einstellung NEF (RAW) + JPEG aufgenommen wurden, auf dem Kameramonitor wiedergegeben werden und nur eine Speicherkarte eingesetzt ist, wird nur das JPEG-Bild angezeigt. Sind beide Dateien auf derselben Speicherkarte gespeichert, werden beide entfernt, wenn das Foto gelöscht wird. Wenn die JPEG-Datei auf einer separaten Speicherkarte mittels der Option **»Funktion der Karte in Fach 2«** > **»RAW in Fach 1, JPEG in Fach 2«** gespeichert wurde, wird beim Löschen der JPEG-Datei die NEF-(RAW-)Datei nicht gelöscht.

Das Foto-Aufnahmemenü

Die Bildqualität kann auch mithilfe der Option **»Bildqualität«** im Foto-Aufnahmemenü eingestellt werden (□ 310).

■■ *JPEG-Komprimierung*

Wählen Sie den Komprimierungstyp für JPEG-Dateien aus, indem Sie »**JPEG-Komprimierung**« im Foto-Aufnahmemenü markieren und ⊛ drücken.

Option	Beschreibung
Einheitliche Dateigröße	Die Bilder werden auf eine annähernd einheitliche Dateigröße komprimiert.
Optimale Bildqualität	Optimale Bildqualität. Die Dateigröße hängt vom Bildinhalt ab.

■■ *Typ*

Wählen Sie den Komprimierungstyp für NEF-(RAW-)Dateien aus, indem Sie »**NEF-(RAW-)Einstellungen**« > »**Typ**« im Foto-Aufnahmemenü markieren und ⊛ drücken.

Option	Beschreibung
ON **Verlustfrei komprimieren**	Die NEF-Aufnahmen werden mit einem reversiblen Algorithmus komprimiert, wodurch die Dateigröße ohne Auswirkung auf die Bildqualität um etwa 20 bis 40% abnimmt.
ON **Komprimieren**	Die NEF-Aufnahmen werden mit einem irreversiblen Algorithmus komprimiert, wodurch die Dateigröße um etwa 35 bis 55% abnimmt, was sich fast nicht auf die Bildqualität auswirkt.

■■ *Farbtiefe für NEF (RAW)*

Wählen Sie eine Farbtiefe für NEF-(RAW-)Dateien aus, indem Sie »**NEF-(RAW-)Einstellungen**« > »**Farbtiefe für NEF (RAW)**« im Foto-Aufnahmemenü markieren und ⊛ drücken.

Option	Beschreibung
12-bit **12 Bit**	Die NEF-(RAW-)Aufnahmen werden mit einer Farbtiefe von 12 Bit aufgezeichnet.
14-bit **14 Bit**	Die NEF-(RAW-)Aufnahmen werden mit einer Farbtiefe von 14 Bit aufgezeichnet. Diese Dateien sind zwar größer als solche mit 12 Bit, sie enthalten aber mehr Farbnuancen.

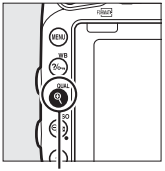
Bildgröße

Die Bildgröße wird durch die Anzahl der Pixel angegeben. Sie können zwischen **L** (groß), **M** (mittel) und **S** (klein) wählen (beachten Sie, dass die Bildgröße auch von der für **»Bildfeld«** gewählten Option abhängt; □ 110):

Bildfeld	Option	Bildgröße (Pixel)	Druckformat (cm)*
FX (36×24) (FX-Format)	L	6016 × 4016	50,9 × 34,0
	M	4512 × 3008	38,2 × 25,5
	S	3008 × 2008	25,5 × 17,0
1,2× (30×20)	L	5008 × 3336	42,4 × 28,2
	M	3752 × 2504	31,8 × 21,2
	S	2504 × 1664	21,2 × 14,1
DX (24×16) (DX-Format)	L	3936 × 2624	33,3 × 22,2
	M	2944 × 1968	24,9 × 16,7
	S	1968 × 1312	16,7 × 11,1

* Ungefähre Größe beim Ausdruck mit 300 dpi. Die Druckgröße in Zentimetern errechnet sich aus der Bildgröße in Pixel geteilt durch die Druckauflösung in Punkten pro Inch (dpi), multipliziert mit 2,54.

Für das Wählen der Bildgröße wird die (**QUAL**)-Taste gedrückt und das vordere Einstellrad gedreht, bis die gewünschte Einstellung in der Anzeige der Aufnahmeinformationen erscheint.



(**QUAL**)-Taste

Vorderes Einstellrad

Anzeige der Aufnahmeinformationen

Das Foto-Aufnahmemenü

Die Bildgröße kann auch mithilfe der Option **»Bildgröße«** im Foto-Aufnahmemenü eingestellt werden (□ 310).

Zwei Speicherkarten verwenden

Wenn zwei Speicherkarten in die Kamera eingesetzt sind, können Sie im Foto-Aufnahmemenü mit dem Menüpunkt **»Funktion der Karte in Fach 2«** festlegen, wie die Karte im Fach 2 benutzt wird. Es stehen die folgenden Optionen zur Wahl: **»Reserve«** (die Karte in Fach 2 wird nur verwendet, wenn die Karte in Fach 1 voll ist), **»Sicherungskopie«** (jedes Bild wird sowohl auf der Karte in Fach 1 als auch auf der Karte in Fach 2 gespeichert) und **»RAW in Fach 1, JPEG in Fach 2«** (wie bei **»Sicherungskopie«**, jedoch werden die NEF-(RAW-)Dateien von Fotos, die im dualen Dateiformat NEF (RAW) + JPEG aufgenommen wurden, nur auf der Karte in Fach 1 und die zugehörigen JPEG-Dateien nur auf der Karte in Fach 2 gespeichert).

»Sicherungskopie« und »RAW in Fach 1, JPEG in Fach 2«
Die Kamera zeigt die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen für die Karte mit dem geringsten verfügbaren Speicherplatz an. Die Auslösung wird deaktiviert, wenn eine der beiden Karten voll ist.

Aufzeichnen von Filmen
Wenn zwei Karten in die Kamera eingesetzt sind, können Sie das Fach, das für die Filmaufzeichnung verwendet werden soll, mit der Option **»Speicherort«** im Film-Aufnahmemenü festlegen (📖 319).

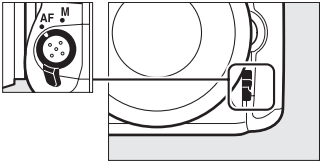
Fokussieren

Dieser Abschnitt beschreibt die verfügbaren Optionen für die Scharfeinstellung, wenn der Bildausschnitt im Sucher festgelegt wird. Die Schärfe kann automatisch (siehe unten) oder manuell (📖 132) eingestellt werden. Der Benutzer kann außerdem das Fokusmessfeld für die automatische oder manuelle Fokussierung auswählen (📖 127), sowie den Fokusspeicher verwenden, um nach dem Fokussieren einen anderen Bildausschnitt zu wählen (📖 129).

Autofokus

Drehen Sie den Fokusschalter auf **AF**, um den Autofokus zu aktivieren.

Fokusschalter

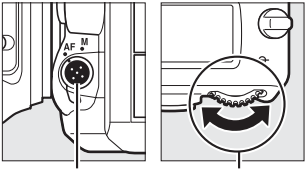


Autofokusmodus

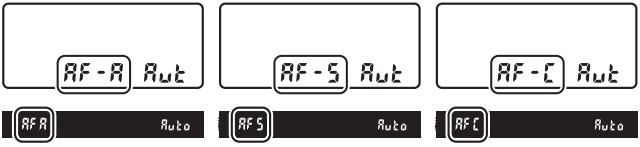
Die folgenden Autofokus-Betriebsarten können für die Fotografie mit dem Sucher gewählt werden:

Modus	Beschreibung
AF-A	**AF-Automatik**: Die Kamera wählt automatisch den Einzelautofokus aus, wenn sich das Objekt nicht bewegt, oder den kontinuierlichen Autofokus, wenn sich das Objekt bewegt.
AF-S	**Einzelautofokus**: Für Objekte, die sich nicht oder kaum bewegen. Die Kamera stellt scharf und speichert die Fokussierung, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Mit Standardeinstellung kann die Kamera nur ausgelöst werden, wenn der Schärfeindikator (●) erscheint (*Schärfepriorität*; □ 327).
AF-C	**Kontinuierlicher AF**: Für Objekte, die sich bewegen. Die Kamera fokussiert kontinuierlich, während der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Wenn sich das Hauptobjekt bewegt, verwendet die Kamera die *prädiktive Schärfenachführung* (□ 122), um die Objektdistanz für den Moment der Aufnahme vorauszuberechnen und die Schärfe entsprechend nachzuführen. Bei Standardeinstellung lässt sich der Verschluss auch auslösen, wenn das Objekt nicht scharfgestellt ist (*Auslösepriorität*; □ 326).

Um den Autofokusmodus auszuwählen, drücken Sie die AF-Modus-Taste und drehen am hinteren Einstellrad, bis die gewünschte Einstellung im Sucher oder auf dem Display erscheint.



AF-Modus-Taste *Hinteres Einstellrad*



AF-A **AF-S** **AF-C**

Prädiktive Schärfenachführung

Im Modus **AF-C** oder wenn der kontinuierliche Autofokus im Modus **AF-A** aktiv ist, beginnt die Kamera mit der prädiktiven Schärfenachführung, falls sich das Objekt auf die Kamera zu oder von ihr weg bewegt, während der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Dies ermöglicht der Kamera, vorauszuberechnen wo sich das Objekt befinden wird wenn der Verschluss auslöst, und die Schärfe entsprechend nachzuführen.

Weitere Informationen

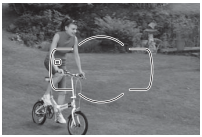
Wenn Sie beim kontinuierlichen AF mit Schärfepriorität fotografieren wollen, verwenden Sie die Individualfunktion a1 (**»Priorität bei AF-C (kont. AF)«**, □ 326). Wenn Sie beim Einzelautofokus mit Auslösepriorität fotografieren wollen, verwenden Sie die Individualfunktion a2 (**»Priorität bei AF-S (Einzel-AF)«**, □ 327). Mit der Individualfunktion f5 (**»Einstellräder«**) > **»Funktionsbelegung«** (□ 363) können Sie das vordere Einstellrad für die Wahl des Fokusmodus verwenden. Auf Seite 57 finden Sie Informationen über die verfügbaren Autofokusoptionen bei Live-View und während der Filmaufzeichnung.

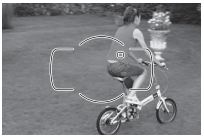
AF-Messfeldsteuerung

Stellen Sie ein, wie das Fokusmessfeld beim Fotografieren mit dem Sucher ausgewählt wird.

- **Einzelfeldsteuerung**: Wählen Sie das Fokusmessfeld wie auf Seite 127 beschrieben aus; die Kamera stellt nur auf das Objekt im gewählten Fokusmessfeld scharf. Diese Einstellung eignet sich für Objekte, die sich nicht oder kaum bewegen.
- **Dynamische Messfeldsteuerung**: Wählen Sie das Fokusmessfeld wie auf Seite 127 beschrieben aus. In den Fokusmodi **AF-A** und **AF-C** stellt die Kamera mithilfe der benachbarten Fokusmessfelder scharf, falls das Objekt kurzzeitig das ausgewählte Fokusmessfeld verlässt. Die Anzahl der Fokusmessfelder variiert mit dem ausgewählten Modus:
  - **Dynamische Messfeldsteuerung mit 9 Messfeldern**: Wählen Sie diese Einstellung, wenn genug Zeit für die Bildgestaltung vorhanden ist, oder beim Fotografieren von Objekten, die sich vorhersehbar bewegen (z. B. Läufer oder Rennwagen auf einer Rennstrecke).
  - **Dynamische Messfeldsteuerung mit 21 Messfeldern**: Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie Objekte fotografieren, die sich nicht vorhersehbar bewegen (z. B. Fußballspieler).
  - **Dynamische Messfeldsteuerung mit 51 Messfeldern**: Wählen Sie diese zum Fotografieren von Objekten, die sich schnell bewegen und sich nicht so leicht im Sucherbild verfolgen lassen (z. B. fliegende Vögel).

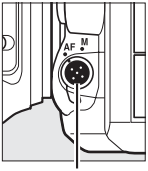
- **3D-Tracking**: Wählen Sie das Fokusmessfeld wie auf Seite 127 beschrieben aus. In den Fokusmodi **AF-A** und **AF-C** verfolgt die Kamera Objekte, die das ausgewählte Fokusmessfeld verlassen, und übergibt falls erforderlich die Fokussierung an andere Fokusmessfelder. Dies erleichtert und beschleunigt das Fotografieren von Objekten, die sich unvorhersehbar hin und her bewegen (z. B. Tennisspieler). Falls das Objekt das Sucherbild verlässt, nehmen Sie Ihren Finger vom Auslöser und wählen Sie einen neuen Bildausschnitt mit dem Objekt im ausgewählten Fokusmessfeld.



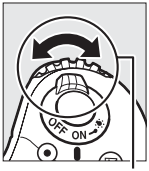


- **Messfeldgruppensteuerung**: Die Kamera benutzt für die Scharfeinstellung eine vom Benutzer gewählte Gruppe von Fokusmessfeldern, wodurch das Risiko abnimmt, dass die Kamera auf den Hintergrund anstatt auf das Hauptobjekt fokussiert. Diese Funktion eignet sich für Objekte, die sich mit nur einem Fokusmessfeld schwer fotografieren lassen. Werden im Fokusmodus **AF-S** Gesichter erkannt, gibt die Kamera den Porträtobjekten den Vorrang.
- **Automatische Messfeldsteuerung**: Die Kamera erkennt das Hauptobjekt automatisch und wählt ein Fokusmessfeld aus. Wird ein Gesicht erkannt, gibt die Kamera dem Porträtobjekt den Vorrang. Die aktiven Fokusmessfelder werden kurz hervorgehoben, nachdem die Kamera scharfgestellt hat. Bei **AF-C**, oder wenn der kontinuierliche Autofokus im Modus **AF-A** aktiv ist, bleibt das Hauptfokusmessfeld anschließend als einziges hervorgehoben.

Um eine AF-Messfeldsteuerung auszuwählen, drücken Sie die AF-Modus-Taste und drehen am vorderen Einstellrad, bis die gewünschte Einstellung im Sucher oder auf dem Display erscheint.

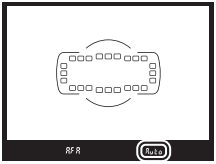


AF-Modus-Taste



Vorderes Einstellrad

Display



Sucher

3D-Tracking

Die Kamera speichert die das Fokusmessfeld umgebenden Farben, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Infolgedessen erzielt 3D-Tracking möglicherweise nicht das gewünschte Ergebnis, wenn sich ein Objekt farblich kaum vom Hintergrund abhebt oder wenn es sehr klein ist.

AF-Messfeldsteuerung

Die AF-Messfeldsteuerung wird im Display und im Sucher angezeigt.

AF-Messfeldsteuerung	Display	Sucher
Einzelfeldsteuerung	S	S
Dynamische Messfeldsteuerung mit 9 Messfeldern *	d 9	d 9
Dynamische Messfeldsteuerung mit 21 Messfeldern *	d21	d21
Dynamische Messfeldsteuerung mit 51 Messfeldern *	d51	d51
3D-Tracking	3d	3d
Messfeldgruppensteuerung	GrP	GrP
Automatische Messfeldsteuerung	Aut	Auto

* Nur das aktive Fokusmessfeld erscheint im Sucher. Die verbleibenden Fokusmessfelder stellen Informationen bereit, die das Fokussieren unterstützen.

Manuelle Fokussierung

Bei der manuellen Fokussierung wird automatisch die Einzelfeldsteuerung aktiviert.

Weitere Informationen

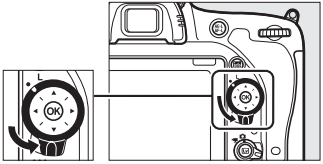
Mithilfe der Individualfunktion a3 (**»Schärfenachf. mit Lock-On«**, □ 328) können Sie einstellen, wie lange die Kamera wartet, bevor sie neu fokussiert, wenn sich ein anderes Objekt ins Bildfeld schiebt. Mit der Individualfunktion a4 (**»Messfeld-LED«**, □ 329) bestimmen Sie, wie die Fokusmessfelder bei dynamischer Messfeldsteuerung und Messfeldgruppensteuerung angezeigt werden. Die Individualfunktion f5 (**»Einstellräder«**) > **»Funktionsbelegung«** (□ 363) erlaubt die Verwendung des hinteren Einstellrads für die Wahl der AF-Messfeldsteuerung. Auf Seite 58 finden Sie Informationen über die verfügbaren Autofokusoptionen bei Live-View und während der Filmaufzeichnung.

Auswahl der Fokusmessfelder

Die Kamera bietet 51 Fokusmessfelder, was das Positionieren des Hauptobjekts an einer beliebigen Stelle im Bildausschnitt ermöglicht. Das Auswählen des Fokusmessfelds geschieht mit den folgenden Schritten (bei der Messfeldgruppensteuerung können Sie auf diese Weise eine Gruppe von Messfeldern auswählen).

1 Drehen Sie den Sperrschalter für die Messfeldvorwahl auf ●.

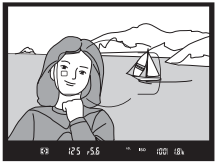
Sie können nun mit dem Multifunktionswähler ein Fokusmessfeld auswählen.

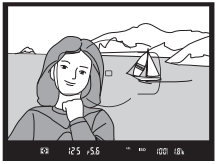


Sperrschalter für die Messfeldvorwahl

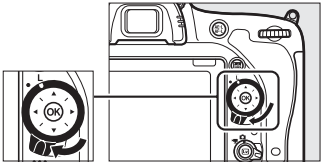
2 Wählen Sie ein Fokusmessfeld aus.

Bei eingeschalteter Belichtungsmessung können Sie mit dem Multifunktionswähler ein Fokusmessfeld im Sucher auswählen. Das zentrale Fokusmessfeld lässt sich durch Drücken der OK-Taste auswählen.





Der Sperrschalter für die Messfeldvorwahl kann nach der Auswahl auf die Position **L** gedreht werden, damit sich das gewählte Fokusmessfeld nicht unbeabsichtigt ändert, wenn der Multifunktionswähler gedrückt wird.



Automatische Messfeldsteuerung

Das Fokusmessfeld für die automatische Messfeldsteuerung wird automatisch ausgewählt; die manuelle Fokusmessfeldauswahl ist nicht verfügbar.

Weitere Informationen

Informationen darüber, wann das Fokusmessfeld beleuchtet wird, finden Sie bei der Individualfunktion a5 (»**Messfeld-LED**«, □ 329). Mit der Individualfunktion a6 (»**Scrollen bei Messfeldausw.**«, □ 330) können Sie festlegen, ob beim Durchlaufen der Fokusmessfelder beim Erreichen des Randfeldes zum gegenüberliegenden Rand gewechselt wird. Mit der Individualfunktion a7 (»**Anzahl der Fokusmessfelder**«, □ 330) können Sie die Anzahl der Fokusmessfelder festlegen, die sich mit dem Multifunktionswähler auswählen lassen. Die Individualfunktion a8 (»**Messf. je n. Ausrichtung speich.**«, □ 331) erlaubt die Wahl unterschiedlicher Fokusmessfelder für Aufnahmen im Hoch- und Querformat. Die Belegung der OK-Taste kann mithilfe der Individualfunktion f1 (»**OK-Taste**«, □ 354) geändert werden.

Fokusspeicher

Der Fokusspeicher kann verwendet werden, um den Bildausschnitt nach der Fokussierung zu ändern. Dadurch ist es möglich, auf ein Objekt scharfzustellen, das sich im endgültigen Bildausschnitt nicht in einem Fokusmessfeld befindet. Wenn die Kamera nicht mit dem Autofokus scharfstellen kann (📖 131), können Sie auf ein anderes Objekt in derselben Entfernung wie das eigentliche Hauptobjekt scharfstellen und dann den Fokusspeicher verwenden, um wieder den ursprünglichen Bildausschnitt zu wählen. Der Fokusspeicher ist am effektivsten, wenn eine andere Option als »Automatische Messfeldsteuerung« für die AF-Messfeldsteuerung ausgewählt wird (📖 123).

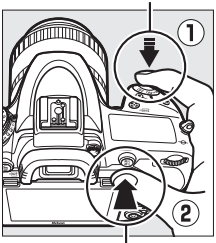
1 Stellen Sie scharf.

Positionieren Sie das Hauptobjekt im ausgewählten Fokusmessfeld und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um den Autofokus zu aktivieren.

Prüfen Sie, ob der Schärfeindikator (●) im Sucher erscheint.

2 Speichern Sie die Scharfeinstellung.

Fokusmodi AF-A und AF-C: Drücken Sie die Taste **AE-L/AF-L** (②), während Sie den Auslöser am ersten Druckpunkt gedrückt halten (①). Die Kamera speichert sowohl die Scharfeinstellung als auch die Belichtung (das Symbol **AE-L** erscheint im Sucher). Die Scharfeinstellung bleibt so lange gespeichert, wie die Taste **AE-L/AF-L** gedrückt wird, selbst wenn Sie später den Finger vom Auslöser nehmen.



Fokusmodus AF-S: Die Scharfeinstellung wird automatisch gespeichert, wenn der Schärfeindikator (●) erscheint, und bleibt so lange gespeichert, bis Sie den Finger vom Auslöser nehmen. Die Scharfeinstellung kann auch durch Drücken der Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L** gespeichert werden (siehe oben).

3 Wählen Sie den endgültigen Bildausschnitt und nehmen Sie das Bild auf.

Die Scharfeinstellung bleibt über mehrere Aufnahmen hinweg gespeichert, solange Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt halten (**AF-S**) oder die Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L** gedrückt halten. Auf diese Weise können mehrere Bilder nacheinander mit der gleichen Entfernungseinstellung aufgenommen werden.

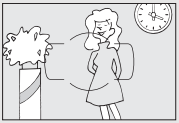
Ändern Sie nicht den Abstand zwischen der Kamera und dem Objekt, während die Scharfeinstellung gespeichert ist. Fokussieren Sie neu, wenn sich das Objekt nach dem Speichern bewegt hat.

Weitere Informationen

Mit der Individualfunktion c1 (»**Bel. speichern mit Auslöser**«, □ 336) können Sie festlegen, ob mit dem Auslöser auch die Belichtung gespeichert wird, und mit der Individualfunktion f4 (»**Belegung der AE-L/AF-L-Taste**«, □ 361) wird die Funktionsbelegung der Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L** bestimmt.

Gute Ergebnisse mit dem Autofokus erzielen

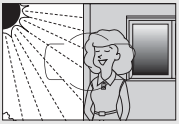
In den unten aufgeführten Fällen fokussiert der Autofokus eventuell nicht richtig. In solchen Situationen löst die Kamera möglicherweise nicht aus, weil sie nicht scharfstellen kann. Oder der Schärfeindikator (●) erscheint und die Kamera gibt ein Tonsignal ab, sodass ausgelöst werden kann, obwohl das Hauptobjekt nicht scharfgestellt ist. Benutzen Sie in diesen Fällen die manuelle Fokussierung (📖 132) oder den Fokusspeicher (📖 129), wobei Sie auf ein anderes Objekt in derselben Entfernung scharfstellen und dann den Bildausschnitt wie gewünscht wählen.



Es gibt kaum oder gar keinen Kontrast zwischen Hauptobjekt und Hintergrund.
Beispiel: Das Hauptobjekt hat dieselbe Farbe wie der Hintergrund.

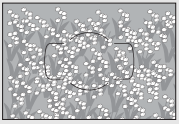
Im Fokusmessfeld befinden sich mehrere Objekte mit unterschiedlichem Abstand zur Kamera.
Beispiel: Das Hauptobjekt befindet sich in einem Käfig.

Das Motiv beinhaltet überwiegend Partien mit regelmäßigen geometrischen Mustern.
Beispiel: Jalousien oder Fensterreihen in einem Wolkenkratzer.



Das Fokusmessfeld enthält Bereiche mit sehr unterschiedlicher Helligkeit.
Beispiel: Das Hauptobjekt befindet sich halb im Schatten.

Objekte im Hintergrund erscheinen größer als das Hauptobjekt.
Beispiel: Ein Gebäude befindet sich im Bild hinter dem Hauptobjekt.



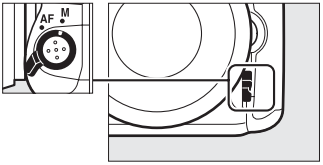
Das Motiv enthält viele feine Details.
Beispiel: Eine Blumenwiese oder ein anderes Motiv mit Objekten, die klein sind oder kaum Helligkeitsunterschiede aufweisen.

Manuelle Fokussierung

Die manuelle Fokussierung kann mit Objektiven eingesetzt werden, die den Autofokus nicht unterstützen (NIKKOR-Objektive ohne AF), oder wenn der Autofokus nicht die gewünschten Ergebnisse erzielt (📖 131).

- **AF-Objektive**: Stellen Sie den Fokusmodusschalter des Objektivs (falls vorhanden) und den Fokusschalter der Kamera auf **M**.

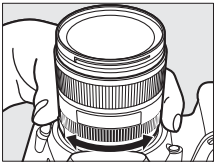
Fokusschalter



> **AF-Objektive**
> Benutzen Sie keine AF-Objektive, deren Fokusmodusschalter auf **M** gestellt ist, während der Fokusschalter der Kamera auf **AF** steht. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann die Kamera oder das Objektiv beschädigt werden. Dies gilt nicht für AF-S-Objektive, die im Modus **M** benutzt werden können, ohne dass der Fokusschalter der Kamera auf **M** gestellt wird.

- **Objektive mit manueller Scharfeinstellung**: Fokussieren Sie manuell.

Drehen Sie zum manuellen Fokussieren den Fokussierring am Objektiv, bis das Bild auf der Sucher-Einstellscheibe scharf erscheint. Es können jederzeit Aufnahmen ausgelöst werden, auch wenn das Bild nicht scharfgestellt ist.

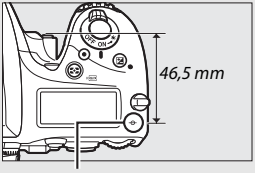


■■ *Scharfeinstellung mit elektronischer Einstellhilfe*

Mit dem Schärfeindikator im Sucher können Sie überprüfen, ob das Objekt im ausgewählten Fokusmessfeld scharfgestellt ist (es stehen 51 Fokusmessfelder zur Wahl). Drücken Sie nach der Positionierung des Objekts im ausgewählten Fokusmessfeld den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt und drehen Sie den Fokussierring am Objektiv, bis der Schärfeindikator (●) erscheint. Beachten Sie, dass bei den auf Seite 131 aufgelisteten Motivarten der Schärfeindikator manchmal angezeigt wird, obwohl das Hauptobjekt nicht scharfgestellt ist; überprüfen Sie die Schärfe im Sucher, bevor Sie ein Bild aufnehmen. Informationen über die Verwendung der elektronischen Einstellhilfe mit optionalen AF-S/AF-I-Telekonvertern finden Sie auf Seite 430.

Lage der Sensorebene

Um den Abstand zwischen Ihrem Objekt und der Kamera zu ermitteln, messen Sie diesen ab der Markierung der Sensorebene (-⊖-) auf dem Kameragehäuse. Der Abstand zwischen der Auflage des Bajonettanschlusses und der Sensorebene (das Auflagemaß) beträgt 46,5 mm.



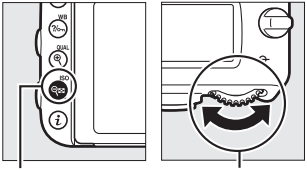
Markierung der Sensorebene

ISO-Empfindlichkeit

Die Lichtempfindlichkeit der Kamera kann an die vorhandene Helligkeit angepasst werden. Sie können Werte von ISO 100 bis ISO 12800 in Schritten von 1/3 LW einstellen. Außerdem stehen zusätzlich Werte von 0,3 bis 1 LW unterhalb ISO 100 und von 0,3 bis 2 LW oberhalb ISO 12800 für extreme Lichtsituationen zur Verfügung. Bei Automatik, Motivprogrammen und Spezialeffektmodi steht außerdem die Option **AUTO** zur Verfügung, mit der die Kamera automatisch die ISO-Empfindlichkeit an die Lichtverhältnisse angleicht. Je höher die ISO-Empfindlichkeit ist, desto weniger Licht wird für eine Aufnahme benötigt, wodurch kürzere Belichtungszeiten und/oder kleinere Blendenöffnungen möglich sind.

Modi	Optionen
P, S, A, M	Lo 1 – Lo 0,3; 100 – 12800 in Schritten von 1/3 LW; Hi 0,3 – Hi 2
	Automatisch
Andere Aufnahmemodi	Automatisch; Lo 1 – Lo 0,3; 100 – 12800 in Schritten von 1/3 LW; Hi 0,3 – Hi 2

Sie können einen ISO-Wert einstellen, indem Sie die (**ISO**)-Taste drücken und das hintere Einstellrad drehen, bis die gewünschte Einstellung auf dem Display, im Sucher oder in der Anzeige der Aufnahmeinformationen erscheint.



(**ISO**)-Taste Hinteres Einstellrad

Display

Sucher

Anzeige der Aufnahmeinformationen

ISO-Empfindlichkeit
Je höher die ISO-Empfindlichkeit ist, desto weniger Licht wird für eine Aufnahme benötigt, wodurch kürzere Belichtungszeiten und/oder kleinere Blendenöffnungen möglich sind. Jedoch werden die Bilder bei höheren ISO-Werten zunehmend durch Rauschen beeinträchtigt (zufällig angeordnete helle Pixel, Schleier oder Streifen). Dies gilt besonders für Einstellungen zwischen »**Hi 0,3**« und »**Hi 2**«.

AUTO
Falls das Funktionswählrad auf **P**, **S**, **A** oder **M** gedreht wird, nachdem in einem anderen Aufnahmemodus die Option **AUTO** für die ISO-Empfindlichkeit eingestellt wurde, wird die zuletzt im Modus **P**, **S**, **A** oder **M** gewählte ISO-Empfindlichkeit wieder hergestellt.

Hi 0,3 bis Hi 2
Die Einstellungen »**Hi 0,3**« bis »**Hi 2**« entsprechen ISO-Werten, die 0,3 bis 2 LW über ISO 12800 liegen (entsprechend ISO 16000 bis 51200).

Lo 0,3 bis Lo 1
Die Einstellungen »**Lo 0,3**« bis »**Lo 1**« entsprechen ISO-Werten, die 0,3 bis 1 LW unter ISO 100 liegen (entsprechend ISO 80 bis 50). Diese Einstellungen bieten zusätzlichen Spielraum für das Fotografieren mit geöffneter Blende bei hellem Licht. Der Kontrast ist etwas höher als normal. Für die meisten Aufnahmen werden ISO-Einstellungen von ISO 100 und höher empfohlen.

Die Aufnahmemenüs
Die ISO-Empfindlichkeit lässt sich auch im Foto- und Film-Aufnahmemenü einstellen. Wählen Sie »**ISO-Empfindlichkeits-Einst.**« im Foto-Aufnahmemenü, um die Einstellungen für das Fotografieren mit dem Sucher und mit Live-View (📖 310) vorzunehmen; benutzen Sie »**ISO-Empfindlichkeits-Einst. Film**« im Film-Aufnahmemenü, um die Einstellungen für Film-Live-View zu wählen (📖 322).

Weitere Informationen
Mithilfe der Individualfunktion b1 (»**ISO-Schrittweite**«, 📖 333) können Sie die Schrittweite für die ISO-Stufen festlegen. Die Individualfunktion d8 (»**Einfache ISO-Einstellung**«; 📖 341) ermöglicht das Verstellen der ISO-Empfindlichkeit ohne (**ISO**)-Taste. Wie Sie mit der Option »**Rauschunterdrück. bei ISO+**« in den Aufnahmemenüs das bei hohen ISO-Empfindlichkeitswerten aufkommende Rauschen verringern können, erfahren Sie auf Seite 317.

ISO-Automatik

(nur Modi P, S, A und M)

Ist **»Ein«** für die Option **»ISO-Empfindlichkeits-Einst.«** > **»ISO-Automatik«** im Foto-Aufnahmemenü ausgewählt, wird die ISO-Empfindlichkeit automatisch angepasst, wenn die optimale Belichtung mit dem vom Benutzer gewählten Wert nicht erreicht werden kann (die ISO-Empfindlichkeit wird entsprechend angepasst, wenn Blitzlicht verwendet wird).

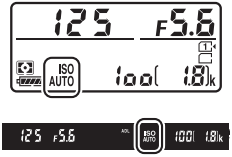
1 Wählen Sie »ISO-Automatik«.
Wählen Sie den Menüpunkt **»ISO-Empfindlichkeits-Einst.«** im Foto-Aufnahmemenü, markieren Sie **»ISO-Automatik«** und drücken Sie ▶.

2 Wählen Sie die Option »Ein«.
Markieren Sie **»Ein«** und drücken Sie OK (wenn **»Aus«** eingestellt wird, bleibt die ISO-Empfindlichkeit fest auf dem vom Benutzer ausgewählten Wert).

3 Legen Sie Einstellungen für die ISO-Automatik fest.

Der Maximalwert für die ISO-Automatik lässt sich unter »**Maximale Empfindlichkeit**« einstellen (beachten Sie, dass eine vom Benutzer manuell gewählte ISO-Empfindlichkeit auch dann verwendet wird, wenn sie höher ist als die Einstellung »**Maximale Empfindlichkeit**«). In den Modi **P** und **A** wird die ISO-Empfindlichkeit nur angepasst, wenn mit der unter »**Längste Belichtungszeit**« (1/2000–30 s oder »**Automatisch**«) gewählten Belichtungszeit eine Unterbelichtung auftreten würde. Wenn »**Automatisch**« gewählt ist, stellt die Kamera die längste Belichtungszeit in Abhängigkeit von der Brennweite des Objektivs ein. In den Modi **S** und **M** wird die Empfindlichkeit für eine optimale Belichtung mit der vom Benutzer gewählten Belichtungszeit eingestellt. Drücken Sie OK, wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben.

Ist für die ISO-Automatik die Option »**Ein**« gewählt, erscheint **ISO AUTO** im Sucher und auf dem Display. Wenn die Empfindlichkeit vom Wert abweicht, der vom Benutzer gewählt wurde, blinken diese Anzeigen und der abweichende Wert erscheint im Sucher.



Längste Belichtungszeit

Die automatische Wahl der Belichtungszeit kann durch Markieren von **»Automatisch«** und Drücken von ⊛ feinstufig angepasst werden: Beispielsweise lassen sich kürzere als die normalerweise automatisch gewählten Zeiten verwenden, um Verwacklungsunschärfe bei Tele-Aufnahmen sowie Bewegungsunschärfe zu minimieren. Beachten Sie jedoch, dass die Option **»Automatisch«** nur mit Objektiven mit CPU funktioniert; bei Verwendung eines Objektivs ohne CPU und ohne Bereitstellung der Objektivdaten wird die längste Belichtungszeit auf 1/30 s festgesetzt. Die Belichtungszeiten können länger sein als die ausgewählte längste Belichtungszeit, wenn eine optimale Belichtung nicht mit der für die **»Maximale Empfindlichkeit«** eingestellten ISO-Empfindlichkeit erzielt werden kann.

ISO-Automatik

Bei höheren Empfindlichkeiten tritt mehr Rauschen auf (zufällig angeordnete, helle Pixel, Schleier oder Streifen). Verwenden Sie die Option **»Rauschunterdrück. bei ISO+«** in den Aufnahmemenüs, um das Rauschen zu verringern (siehe Seite 317). Beim Einsatz eines Blitzgeräts wird als längste Belichtungszeit der für **»Längste Belichtungszeit«** gewählte Wert verwendet, sofern dieser Wert nicht kürzer als Individualfunktion e1 (**»Blitzsynchronzeit«**, 📖 345) oder länger als Individualfunktion e2 (**»Längste Verschlussz. (Blitz)«**, 📖 346) ist, wobei in diesem Fall der für die Individualfunktion e2 gewählte Wert benutzt wird. Bitte beachten: Wenn die ISO-Automatik in Kombination mit Blitz-Langzeitsynchronisation zum Einsatz kommt (verfügbar mit dem integrierten Blitzgerät und den auf Seite 433 aufgeführten optionalen Blitzgeräten), wird die ISO-Empfindlichkeit eventuell automatisch erhöht, was die Kamera möglicherweise daran hindert, lange Belichtungszeiten einzustellen.

Ein- und Ausschalten der ISO-Automatik

Sie können die ISO-Automatik ein- oder ausschalten, indem Sie die (**ISO**)-Taste drücken und das vordere Einstellrad drehen. Die Anzeige **ISO AUTO** erscheint, wenn die ISO-Automatik aktiviert ist.

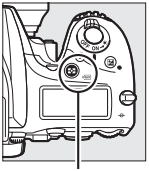
Belichtung

Belichtungsmessung *(nur Modi P, S, A und M)*

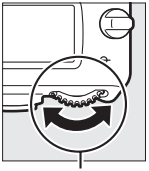
Wählen Sie, wie die Kamera in den Modi **P**, **S**, **A** und **M** die Belichtung ermittelt (in den anderen Modi wählt die Kamera die Messmethode automatisch).

Option	Beschreibung
	Matrixmessung: Mit dieser Einstellung erzielt die Kamera in den meisten Situationen natürlich wirkende Belichtungsergebnisse. Die Kamera misst die Helligkeit in einem großen Bereich des Bildfelds und berücksichtigt für die Belichtung die Tonwertverteilung, die Farbe und den Bildaufbau sowie bei Verwendung eines Objektivs vom Typ G, E oder D (□ 429) die Entfernungsinformation (3D-Color-Matrixmessung III; bei anderen Objektiven mit CPU verwendet die Kamera die Color-Matrixmessung III, die keine 3D-Entfernungsinformation einbezieht).
	Mittenbetonte Messung: Die Kamera misst die Belichtung im gesamten Bildfeld, legt jedoch das größte Gewicht auf die Bildmitte. (Wenn ein Objektiv mit CPU angesetzt ist, kann die Größe des Bereichs mit der Individualfunktion b5 **»Messfeldgr. (mittenbetont)«** ausgewählt werden (□ 335); wenn ein Objektiv ohne CPU angesetzt ist, entspricht der Bereich einem Kreis mit 12 mm Durchmesser.) Eine klassische Messmethode für Porträtaufnahmen; empfohlen bei der Verwendung von Filtern mit einem Korrekturfaktor (Filterfaktor) über 1×.
	Spotmessung: Die Kamera misst die Belichtung in einem Kreis mit 4 mm Durchmesser (ca. 1,5% des Bildfelds). Der Mittelpunkt des Kreises deckt sich mit dem Mittelpunkt des aktuellen Fokusmessfelds, was die Messung auf Objekte außerhalb der Bildmitte ermöglicht (wenn ein Objektiv ohne CPU verwendet wird oder die automatische Messfeld-steuerung aktiv ist, misst die Kamera die Belichtung im mittleren Fokusmessfeld). Die Spotmessung stellt sicher, dass das Hauptobjekt auch dann korrekt belichtet wird, wenn es sehr viel heller oder dunkler als das Umfeld ist.
*	**Lichterbetonte Belichtungsmessung**: Die Kamera richtet sich mit der Belichtung nach den hellsten Motivbereichen. Mit dieser Methode lässt sich der Detailverlust in den »Lichtern« verringern, zum Beispiel beim Fotografieren von Bühnendarstellern im hellen Scheinwerferlicht.

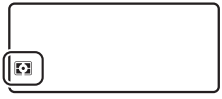
Um eine Messmethode auszuwählen, drücken Sie die ⊞ (FORMAT)-Taste und drehen das hintere Einstellrad, bis die gewünschte Einstellung im Sucher und auf dem Display erscheint.



⊞ (FORMAT)-Taste



Hinteres Einstellrad



Display

Sucher

Objektivdaten

Das Eingeben der Brennweite und der Lichtstärke eines Objektivs ohne CPU mithilfe der Option **»Objektivdaten«** im Systemmenü (□ 236) erlaubt es der Kamera bei der Messmethode »Matrixmessung« die Color-Matrixmessung zu benutzen sowie die Genauigkeit der mittenbetonten Messung und Spotmessung zu verbessern. Falls bei einem Objektiv ohne CPU die lichterbetonte Belichtungsmessung gewählt wird, oder falls die Matrixmessung mit einem Objektiv ohne CPU gewählt ist, aber keine Objektivdaten eingegeben sind, kommt die mittenbetonte Messung zum Einsatz. Die mittenbetonte Messung wird möglicherweise ebenfalls benutzt, wenn die lichterbetonte Belichtungsmessung bei bestimmten Objektiven mit CPU gewählt ist (AI-P-NIKKOR-Objektive und AF-Objektive, die nicht zu den Typen G, E oder D gehören).

Weitere Informationen

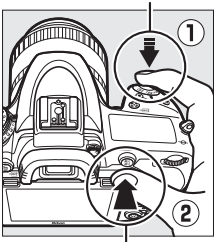
Wählen Sie mit der Individualfunktion b4 (**»Matrixmessung«**, □ 335), ob die Matrixmessung mit Gesichtserkennung arbeitet. Mithilfe der Individualfunktion b6 (**»Feinabst. der Bel.-Messung«**, □ 336) können Sie für jede Messmethode einen separaten Feinabstimmungswert festlegen, um die Belichtungsergebnisse zu optimieren.

Belichtungs-Messwertspeicher

Verwenden Sie den Belichtungs-Messwertspeicher, wenn Sie nach der Belichtungsmessung mit mittenbetonter Messung oder Spotmessung (📖 139) einen anderen Bildausschnitt wählen möchten.

1 Speichern Sie die Belichtung.

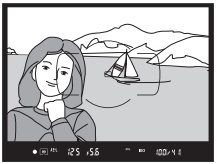
Positionieren Sie das Hauptobjekt im ausgewählten Fokusmessfeld und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt. Halten Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt, während das Objekt im Fokusmessfeld positioniert ist, und drücken Sie auf die Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L**, um Scharfeinstellung und Belichtung zu speichern (wenn Sie den Autofokus verwenden, stellen Sie sicher, dass der Schärfeindikator ● im Sucher erscheint).



Bei aktivem Belichtungs-Messwertspeicher erscheint im Sucher die Anzeige **AE-L**.

2 Wählen Sie den gewünschten Bildausschnitt.

Wählen Sie den endgültigen Bildausschnitt, während Sie die Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L** gedrückt halten, und lösen Sie die Kamera aus.



Gemessener Bereich

Bei der Spotmessung wird der Belichtungswert gespeichert, der in einem Kreis von 4 mm Durchmesser um die Mitte des ausgewählten Fokusmessfelds herum gemessen wurde. Bei der mittenbetonten Messung wird der Belichtungswert gespeichert, der mit der Gewichtung auf einen Kreis von 12 mm Durchmesser in der Mitte des Suchers gemessen wurde.

Belichtungszeit und Blende verändern

Bei aktivem Belichtungs-Messwertspeicher können folgende Einstellungen verändert werden, ohne dass die resultierende Belichtung vom gemessenen Wert abweicht:

Modus	Einstellung
P	Belichtungszeit und Blende (Programmverschiebung; □ 89)
S	Belichtungszeit
A	Blende

Die neuen Werte lassen sich im Sucher und auf dem Display ablesen. Beachten Sie, dass die Messmethode bei aktivem Belichtungs-Messwertspeicher nicht geändert werden kann.

Weitere Informationen

Wenn für die Individualfunktion c1 (**»Bel. speichern mit Auslöser«**, □ 336) die Option **»Ein«** gewählt ist, wird die Belichtung durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt gespeichert. Die Funktion für die Taste **AE-L/AF-L** lässt sich mithilfe der Individualfunktion f4 (**»Belegung der AE-L/AF-L-Taste«**, □ 361) festlegen.

Belichtungskorrektur

(nur Modi P, S, A, M, SCENE und ☑)

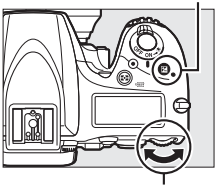
Mit der Belichtungskorrektur können Sie die von der Kamera vorgeschlagene Belichtung ändern, um das Bild heller oder dunkler zu machen. Sie ist am effektivsten, wenn sie mit der mittenbetonten Messung oder der Spotmessung kombiniert wird (📖 139). Wählen Sie Werte zwischen –5 LW (Unterbelichtung) und +5 LW (Überbelichtung) in Schritten von ⅓ LW. Generell sorgen positive Korrekturwerte für hellere Bilder und negative Korrekturwerte für dunklere Bilder.

–1 LW

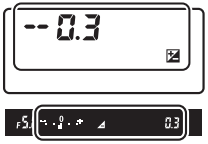
Keine Belichtungskorrektur

+1 LW

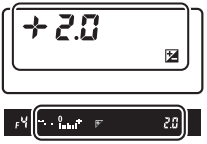
Um einen Belichtungskorrekturwert auszuwählen, drücken Sie die ☑-Taste und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis die gewünschte Einstellung im Display oder Sucher erscheint.



±0 LW
(☑-Taste gedrückt)

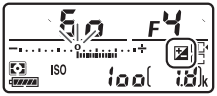


–0,3 (–⅓) LW



+2,0 LW

Bei anderen Werten als ±0,0 blinkt die Null im Zentrum der Belichtungsskalen (nur bei den Modi **P**, **S**, **A**, **SCENE** und ⊠) und das Symbol ⊠ wird auf dem Display und im Sucher angezeigt, sobald Sie die ⊠-Taste loslassen. Der aktuelle Wert für die Belichtungskorrektur kann auf den Belichtungsskalen durch Drücken der ⊠-Taste abgelesen werden.



Um die normale Belichtung wieder herzustellen, setzen Sie den Wert der Belichtungskorrektur auf ±0 (in den Modi **SCENE** und ⊠ eingestellte Belichtungskorrekturen werden zurückgesetzt, wenn ein anderer Modus gewählt wird). Beim Ausschalten der Kamera wird die Belichtungskorrektur nicht zurückgestellt.

Modus M

Im Modus **M** beeinflusst die Belichtungskorrektur nur die Belichtungsskala; Belichtungszeit und Blende ändern sich nicht.

Weitere Informationen

Mit der Individualfunktion b2 (»**Schrittweite Bel.-steuerung**«, □ 333) lässt sich die Schrittweite für die Belichtungskorrektur wählen. Mit der Individualfunktion b3 (»**Einfache Belichtungskorr.**«, □ 334) können Sie festlegen, dass eine Belichtungskorrektur auch ohne Drücken der ⊠-Taste vorgenommen werden kann. Bei der Blitzbeleuchtung des Vordergrunds lässt sich die Wirkung der Belichtungskorrektur mit der Individualfunktion e4 (»**Bel.-korr. bei Blitzaufn.**«, □ 353) auf den Hintergrund beschränken. Informationen darüber, wie Belichtung, Blitzleistung, Weißabgleich und Active D-Lighting automatisch variiert werden können, finden Sie auf Seite 202.

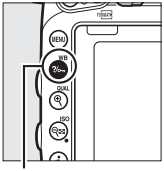
Weißabgleich *(nur Modi P, S, A und M)*

Der Weißabgleich stellt sicher, dass Motivfarben nicht durch die Farbe der Lichtquelle verfälscht werden. In anderen Modi als **P**, **S**, **A** und **M** stellt die Kamera den Weißabgleich automatisch ein. Auch für die Modi **P**, **S**, **A** und **M** wird der automatische Weißabgleich für die meisten Lichtquellen empfohlen; andere Werte können, falls nötig, passend zum Lichtquellentyp ausgewählt werden:

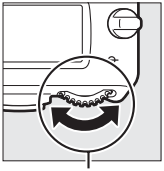
Option		Farbtemperatur*
AUTO	**Automatisch**	3500–8000 K
	Normal	
	Warme Lichtstimmung	
	Kunstlicht	3000 K
	Leuchtstofflampe	
	Natriumdampflampe	2700 K
	Warmweißes Licht	3000 K
	Weißes Licht	3700 K
	Kaltweißes Licht	4200 K
	Tageslicht (weiß)	5000 K
	Tageslicht	6500 K
	Quecksilberdampflampe	7200 K
	Direktes Sonnenlicht	5200 K
	Blitzlicht	5400 K
	Bewölkter Himmel	6000 K
	Schatten	8000 K
K	**Farbtemperatur auswählen** (📖 152)	2500–10.000 K
PRE	**Eigener Messwert** (📖 155)	—

* Alle Angaben sind Näherungswerte ohne Berücksichtigung einer Feinabstimmung (falls anwendbar).

Die Option für den Weißabgleich wird gewählt, indem Sie die ?/🔑 (**WB**)-Taste drücken und das hintere Einstellrad drehen, bis die gewünschte Einstellung in der Anzeige der Aufnahmeinformationen erscheint.



*Taste ?/🔑 (**WB**)*



Hinteres Einstellrad

Anzeige der Aufnahmeinformationen

Die Aufnahmemenüs

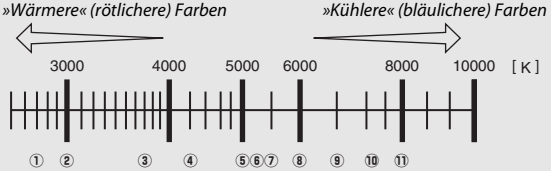
Der Weißabgleich kann auch mithilfe der Option **»Weißabgleich«** in einem der Aufnahmemenüs eingestellt werden (📖 310, 321). Auf diesem Weg lässt sich zudem die Feinabstimmung des Weißabgleichs (📖 149) oder die Messung eines Wertes für den Weißabgleich (📖 155) vornehmen. Die Option **»Automatisch«** im Menü **»Weißabgleich«** stellt zusätzlich die Optionen **»Normal«** und **»Warme Lichtstimmung«** zur Auswahl. Letztere bewahrt die warme Farbwiedergabe einer Beleuchtung mit Glühlampen und ähnlichen Lichtquellen. Die Option **»Leuchtstofflampe«** erlaubt die Auswahl verschiedenster Lampentypen. Der Menüpunkt im Film-Aufnahmemenü bietet die Option **»Gemäß Foto-einstellungen«**, die bewirkt, dass für Filmaufnahmen die gleiche Weißabgleich-einstellung wie für Fotos benutzt wird.

Studio-Blitzlicht

Der automatische Weißabgleich führt bei großen Studio-Blitzanlagen möglicher-weise nicht zum gewünschten Ergebnis. Verwenden Sie einen eigenen Messwert oder stellen Sie den Weißabgleich auf **»Blitzlicht«** und passen Sie ihn mithilfe der Feinabstimmung präzise an.

Farbtemperatur

Die wahrgenommene Farbe einer Lichtquelle hängt vom Betrachter und anderen Bedingungen ab. Die Farbtemperatur dient als objektiver Maßstab für die Farbe einer Lichtquelle, definiert mit Bezug auf die Temperatur, auf die ein spezielles Objekt erhitzt werden müsste, um Licht derselben Wellenlängen abzugeben. Lichtquellen mit Farbtemperaturen um 5000–5500 K herum wirken weiß, Lichtquellen mit einer niedrigeren Farbtemperatur wie beispielsweise Glühlampen wirken dagegen gelblich oder rötlich. Lichtquellen mit einer höheren Farbtemperatur wirken hingegen bläulich.



①	(Natriumdampflampe): 2700 K
②	(Kunstlicht)/ (Warmweißes Licht): 3000 K
③	(Weißes Licht): 3700 K
④	(Kaltweißes Licht): 4200 K
⑤	(Tageslicht weiß): 5000 K
⑥	(Direktes Sonnenlicht): 5200 K
⑦	(Blitzlicht): 5400 K
⑧	(Bewölkter Himmel): 6000 K
⑨	(Tageslicht): 6500 K
⑩	(Quecksilberdampflampe): 7200 K
⑪	(Schatten): 8000 K

Hinweis: Alle Angaben sind Näherungswerte.

Weitere Informationen

Wenn **»Weißabgleichsreihe«** für die Individualfunktion e6 (**»Autom. Belichtungsreihen«**, 📖 353) gewählt ist, erstellt die Kamera mit jedem Drücken des Auslösers mehrere Bilder. Jedes der Bilder wird mit einem anderen, vom eingestellten Weißabgleich abweichenden Wert gespeichert (📖 208).

Feinabstimmung des Weißabgleichs

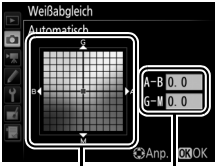
Für den Weißabgleich kann eine Feinabstimmung vorgenommen werden, um Farbabweichungen der Lichtquelle auszugleichen oder um absichtlich einen Farbstich im Bild zu erzeugen (die Feinabstimmung ist nicht möglich bei Einstellung K **»Farbtemperatur auswählen«**).

Das Menü Weißabgleich

Um die Feinabstimmung des Weißabgleichs aus den Aufnahmemenüs heraus durchzuführen, wählen Sie **»Weißabgleich«** und gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor.

1 Rufen Sie die Feinabstimmung auf.
Markieren Sie eine Weißabgleich-Option und drücken Sie ⊛ (falls ein Untermenü erscheint, wählen Sie dort die gewünschte Einstellung und drücken Sie erneut ⊛, um die Feinabstimmung anzuzeigen; Informationen zur Feinabstimmung eines Weißabgleich-Messwerts finden Sie auf Seite 164).

2 Nehmen Sie eine Feinabstimmung des Weißabgleichs vor.
Verwenden Sie den Multifunktionswähler zur Feinabstimmung des Weißabgleichs. Der Weißabgleich kann auf der Achse Amber (A) - Blau (B) in Schritten von 0,5 und auf der Achse Grün (G) - Magenta (M) in Schritten von 0,25 verschoben werden. Die waagrechte Achse (Amber - Blau) wirkt auf die Farbtemperatur, wohingegen die senkrechte Achse (Grün - Magenta) wie ein Farbstich-Korrekturfilter (CC-Filter) wirkt. Die waagrechte Achse ist in Abschnitte von etwa 5 Mired unterteilt, die senkrechte Achse in Abschnitte von etwa 0,05 Einheiten der diffusen optischen Dichte.



Koordinaten

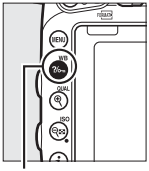
Abstimmung

3 Drücken Sie Ⓚ.

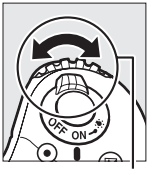
Drücken Sie Ⓚ, um die Einstellungen zu speichern und zum jeweiligen Aufnahmemenü zurückzukehren.

■ *Die Taste ?/⊶ (WB)*

Bei allen Einstellungen außer K (»**Farbtemperatur auswählen**«) und PRE (»**Eigener Messwert**«) kann die ?/⊶ (**WB**)-Taste für das Feinabstimmen des Weißabgleichs auf der Achse Amber (A) - Blau (B) verwendet werden (📖 149; wenn **PRE** ausgewählt ist, wird die Feinabstimmung des Weißabgleichs über die Aufnahmemenüs wie auf Seite 164 beschrieben vorgenommen). Drücken Sie die ?/⊶ (**WB**)-Taste und drehen Sie das vordere Einstellrad, um den Weißabgleich in Schritten von 0,5 zu verschieben (volle Schritte entsprechen etwa fünf Mired), bis der gewünschte Wert auf dem Display und in der Anzeige der Aufnahmeinformationen erscheint. Das Drehen des Einstellrads nach links erhöht den Amber-Anteil (A). Das Drehen des Einstellrads nach rechts erhöht den Blauanteil (B).



*Taste ?/⊶ (**WB**)*



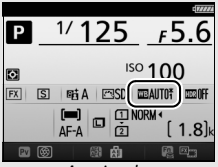
Vorderes Einstellrad

Display

Anzeige der Aufnahmeinformationen

Feinabstimmung des Weißabgleichs

Wenn eine Feinabstimmung für den Weißabgleich vorgenommen wurde, erscheint ein Sternchen (»✱«) in der Anzeige der Aufnahmeinformationen. Beachten Sie, dass die Farben auf den Farbachsen für die Feinabstimmung relativ sind, nicht absolut. Wenn beispielsweise eine »warme« Einstellung wie (Kunstlicht) ausgewählt wurde und der Cursor zu **B** (Blau) hin bewegt wird, erhält das Foto einen »kühleren« Akzent, verfärbt sich jedoch nicht wirklich blau.



Anzeige der Aufnahmeinformationen

»Mired«

Eine Veränderung der Farbtemperatur erzeugt bei niedrigen Farbtemperaturen einen größeren Farbunterschied als bei höheren Farbtemperaturen. Beispielsweise bewirkt ein Unterschied von 1000 K eine erheblich größere Farbveränderung bei 3000 K als bei 6000 K. Mired ist eine Maßeinheit für die Farbtemperatur, die diese Eigenart berücksichtigt. Daher ist sie auch die für Farbkonversionsfilter verwendete Einheit. Mired-Werte werden errechnet, indem man den Kehrwert der Farbtemperatur in Kelvin mit 10^6 multipliziert. Ein Beispiel für die unterschiedliche Farbveränderung:

- 4000 K–3000 K (Differenz von 1000 K) = 83 Mired
- 7000 K–6000 K (Differenz von 1000 K) = 24 Mired

Auswählen einer Farbtemperatur

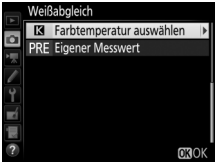
Mit K (»**Farbtemperatur auswählen**«) als Weißabgleichs-Option kann wie folgt ein Farbtemperaturwert eingestellt werden.

Einstellen einer Farbtemperatur
Beachten Sie, dass mit einer Kelvin-Einstellung für Blitzlicht oder Leuchtstofflampenlicht nicht die gewünschten Ergebnisse bewirkt werden. Wählen Sie für diese Lichtquellen die Option ϟ (»**Blitzlicht**«) bzw. ▦ (»**Leuchtstofflampe**«). Nehmen Sie bei anderen Lichtquellen ein Testfoto auf, um zu prüfen, ob der gewählte Wert geeignet ist.

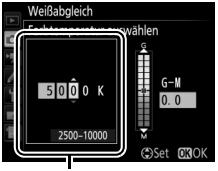
Das Menü Weißabgleich

Der Farbtemperaturwert lässt sich mithilfe der Option »**Weißabgleich**« in den Aufnahmemenüs wählen. Geben Sie jeweils einen Wert für die Achsen Amber-Blau und Grün-Magenta (📖 149) auf folgende Weise ein.

1 Wählen Sie »Farbtemperatur auswählen«.
Wählen Sie »**Weißabgleich**« in einem der Aufnahmemenüs, markieren Sie dann die Option »**Farbtemperatur auswählen**« und drücken Sie ▶.



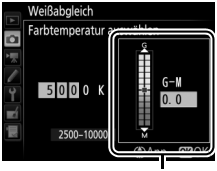
2 Wählen Sie einen Kelvin-Wert für Amber-Blau.
Drücken Sie ◀ oder ▶, um eine Ziffer zu markieren, und drücken Sie ▲ oder ▼, um sie zu ändern.



Wert für Achse Amber (A) - Blau (B)

3 Wählen Sie einen Wert für Grün-Magenta.

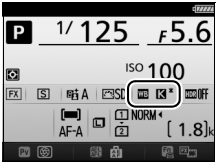
Drücken Sie ◀ oder ▶, um die Achse G (Grün) - M (Magenta) zu markieren und drücken Sie ▲ oder ▼, um einen Wert auszuwählen.



Wert für Achse Grün (G) - Magenta (M)

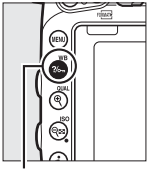
4 Drücken Sie OK.

Drücken Sie OK, um die Einstellungen zu speichern und zum jeweiligen Aufnahmemenü zurückzukehren. Ist ein anderer Wert als Null für die Achse Grün (G) - Magenta (M) ausgewählt, erscheint ein Sternchen (»✱«) in der Anzeige der Aufnahmeinformationen.

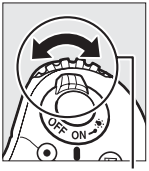


■ *Die Taste ?/⊶ (WB)*

Wenn K (»**Farbtemperatur auswählen**«) gewählt ist, lässt sich die Farbtemperatur mit der ?/⊶ (**WB**)-Taste einstellen, allerdings nur für die Achse Amber (A) - Blau (B). Drücken Sie die ?/⊶ (**WB**)-Taste und drehen Sie das vordere Einstellrad, bis der gewünschte Wert auf dem Display und in der Anzeige der Aufnahmeinformationen erscheint (Einstellung in Mired; □ 151). Um einen Farbtemperaturwert direkt einzugeben, drücken Sie die ?/⊶ (**WB**)-Taste und dann ◀ oder ▶, um eine Ziffer zu markieren, und ▲ oder ▼, um diese zu ändern.



*Taste ?/⊶ (**WB**)*



Vorderes Einstellrad

Display

Anzeige der Aufnahmeinformationen

Eigener Messwert

Mithilfe der Weißabgleich-Option »Eigener Messwert« können Sie benutzerdefinierte Weißabgleich-Einstellungen speichern und wieder aufrufen, um Aufnahmen bei Mischlicht durchzuführen oder um Lichtquellen mit einem starken Farbstich zu kompensieren. Die Kamera kann bis zu sechs Werte in den Weißabgleich-Messwertspeichern d-1 bis d-6 ablegen. Weißabgleich-Messwerte lassen sich auf zwei Arten gewinnen:

Methode	Beschreibung
Direktmessung	Für die Messung wird ein neutralgraues oder weißes Objekt unter der Beleuchtung platziert, unter der dann das eigentliche Motiv fotografiert werden soll. Der Weißabgleich wird von der Kamera gemessen (□ 155). Im Live-View-Modus für das Fotografieren bzw. Filmen (□ 54, 66) kann der Weißabgleich in einem wählbaren Bereich des Bildfelds gemessen werden (Spot-Weißabgleich, □ 159).
Kopieren von vorhandenem Foto	Der Weißabgleich wird von einem Bild auf der Speicherkarte übernommen (□ 162).

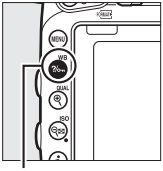
Fotografieren mit dem Sucher

1 Beleuchten Sie ein Referenzobjekt.

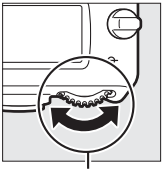
Stellen Sie ein neutralgraues oder weißes Objekt unter der Beleuchtung auf, unter der Sie nachher Ihr eigentliches Motiv fotografieren möchten. Bei Studiobeleuchtung kann eine Standard-Graukarte als Referenzobjekt verwendet werden. Beachten Sie, dass die Belichtung beim Messen des Weißabgleichs automatisch um 1 LW erhöht wird; stellen Sie beim Modus **M** die Belichtung so ein, dass die Belichtungsskala ±0 anzeigt (□ 94).

2 Wählen Sie die Weißabgleich-Option PRE (»Eigener Messwert«).

Drücken Sie die ?/🔑 (**WB**)-Taste und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis **PRE** in der Anzeige der Aufnahmeinformationen erscheint.



*Taste ?/🔑 (**WB**)*

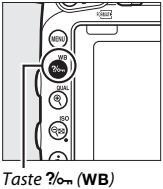


Hinteres Einstellrad

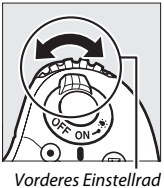
Anzeige der Aufnahmeinformationen

3 Wählen Sie einen Weißabgleich-Messwertspeicher aus.

Drücken Sie die ?/🔑 (**WB**)-Taste und drehen Sie das vordere Einstellrad, bis der gewünschte Weißabgleich-Messwertspeicher (d-1 bis d-6) in der Anzeige der Aufnahmeinformationen erscheint.



*Taste ?/🔑 (**WB**)*



Vorderes Einstellrad

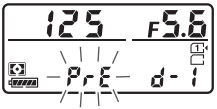
Anzeige der Aufnahmeinformationen

Messen eigener Weißabgleich-Messwerte (Sucherfotografie)

Eigene Weißabgleich-Messwerte können nicht bei HDR-Aufnahmen (📖 177) oder Mehrfachbelichtungen (📖 216) aufgezeichnet werden, oder wenn die Option »**Aufnahme von Filmen**« für die Individualfunktion g4 (»**Belegung des Auslösers**«, 📖 373) gewählt und der Live-View-Wähler auf 🎥 gedreht ist.

4 Wählen Sie die Direktmessung.

Lassen Sie die ?/⊶ (**WB**)-Taste kurz los und drücken Sie die Taste erneut, bis PrE auf dem Display und im Sucher zu blinken beginnt. Die Anzeigen blinken etwa sechs Sekunden lang.



Display

Sucher

5 Messen Sie den Weißabgleich.

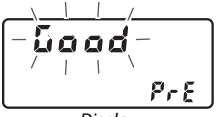
Bevor die Anzeige aufhört zu blinken, richten Sie die Kamera so auf das Referenzobjekt, dass es das gesamte Sucherbild ausfüllt, und drücken Sie den Auslöser vollständig herunter. Die Kamera misst einen Wert für den Weißabgleich und speichert ihn in dem Weißabgleich-Messwertspeicher, der in Schritt 3 ausgewählt wurde. Dabei wird kein Foto aufgenommen. Auch wenn nicht scharfgestellt ist, kann der Weißabgleich exakt gemessen werden.

Geschützte Weißabgleich-Messwertspeicher

Ist der aktuell ausgewählte Messwertspeicher geschützt (📖 164), blinkt Prt oder **Prt** auf dem Display, im Sucher oder in der Anzeige der Aufnahmeinformationen, wenn Sie versuchen, einen neuen Wert zu messen.

6 Überprüfen Sie das Ergebnis.

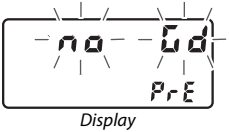
Wenn die Kamera einen Wert für den Weißabgleich messen konnte, blinkt etwa sechs Sekunden lang Good auf dem Display, während im Sucher ein blinkendes Gd angezeigt wird.



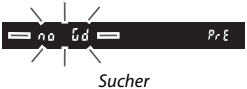
Display

Sucher

Bei zu dunkler oder zu heller Beleuchtung kann die Kamera den Weißabgleich möglicherweise nicht messen. In diesem Fall erscheint auf dem Display und im Sucher etwa sechs Sekunden lang ein blinkendes no Gd. Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um zu Schritt 5 zurückzukehren und die Messung des Weißabgleichs erneut vorzunehmen.



Display



Sucher

Direktmessung (Sucherfotografie)

Werden keine Bedienvorgänge durchgeführt, während die Anzeigen blinken, wird der direkte Messmodus nach der Zeit beendet, die im Menü der Individualfunktion c2 (»**Standby-Vorlaufzeit**«, □ 336) eingestellt ist.

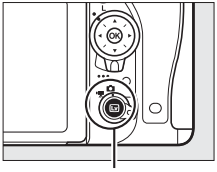
Auswählen eines Weißabgleich-Messwertspeichers

Wenn »**Eigener Messwert**« für »**Weißabgleich**« in einem der Aufnahmemenüs gewählt ist, erscheint der rechts abgebildete Dialog; markieren Sie einen Messwertspeicher und drücken Sie OK. Ist im ausgewählten Messwertspeicher aktuell kein Wert enthalten, wird der Weißabgleich auf 5200 K festgelegt, den gleichen Wert wie für »**Direktes Sonnenlicht**«.

Live-View (Spot-Weißabgleich)

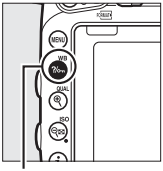
Im Live-View-Modus für das Fotografieren bzw. Filmen (📖 54, 66) kann der Weißabgleich in einem ausgewählten Bildbereich gemessen werden, sodass auf das Vorbereiten eines Referenzobjekts oder den Objektivwechsel während der Telefotografie verzichtet werden kann.

1 Drücken Sie die Lv-Taste.
Der Spiegel klappt hoch und auf dem Kameramonitor wird das Livebild angezeigt.

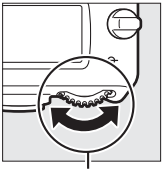


Lv-Taste

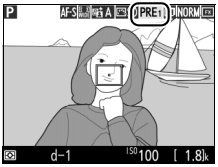
2 Den Weißabgleich auf PRE stellen (»Eigener Messwert«).
Drücken Sie die ?/🔑 (**WB**)-Taste und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis **PRE** auf dem Monitor erscheint.



*Taste ?/🔑 (**WB**)*



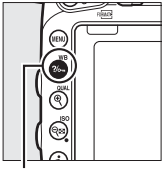
Hinteres Einstellrad



Monitor

3 Wählen Sie einen Weißabgleich-Messwertspeicher aus.

Drücken Sie die ?/🔑 (**WB**)-Taste und drehen Sie das vordere Einstellrad, bis der gewünschte Weißabgleich-Messwertspeicher (d-1 bis d-6) auf dem Monitor angezeigt wird.



*Taste ?/🔑 (**WB**)*

Vorderes Einstellrad

Monitor

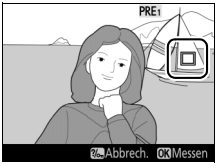
4 Wählen Sie die Direktmessung.

Lassen Sie die ?/🔑 (**WB**)-Taste kurz los und drücken Sie die Taste erneut, bis das **PRE**-Symbol auf dem Monitor zu blinken beginnt. Das Spot-Weißabgleichsziel (□) wird beim ausgewählten Fokusmessfeld angezeigt.

Monitor

5 Positionieren Sie das Zielfeld über einer weißen oder grauen Objektpartie.

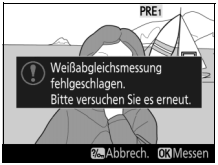
Positionieren Sie, während **PRE** im Monitorbild blinkt, mit dem Multifunktionswähler das □ über einer weißen oder grauen Fläche des Motivs. Um die Umgebung des Zielfelds für die genauere Positionierung zu vergrößern, drücken Sie die 🔍 (**QUAL**)-Taste.



6 Messen Sie den Weißabgleich.

Drücken Sie OK oder drücken Sie den Auslöser vollständig herunter, um den Weißabgleich zu messen. Die für die Messung des Weißabgleichs verfügbare Zeit wird durch die Individualfunktion c4 (»**Ausschaltzeit des Monitors**«) > »**Live-View**« (□ 337) bestimmt.

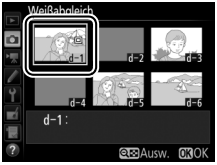
Wenn die Kamera den Weißabgleich nicht messen kann, erscheint die rechts abgebildete Meldung. Wählen Sie ein anderes Weißabgleichsziel und wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt 5.



7 Verlassen Sie die Direktmessung.

Drücken Sie die ?/WB (**WB**)-Taste, um den Modus für die Direktmessung zu verlassen.

Wenn »**Eigener Messwert**« für »**Weißabgleich**« in einem der Aufnahmemenüs gewählt ist, wird die für die Messung des Weißabgleichs verwendete Zielposition bei den gespeicherten Voreinstellungen angezeigt, die während Foto- oder Film-Live-View aufgezeichnet wurden.



Messung eigener Weißabgleich-Messwerte (Fotografieren mit Live-View)

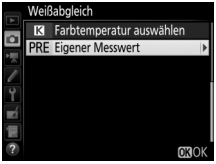
Eigene Weißabgleich-Messwerte können nicht gemessen werden, wenn »**Aufnahme von Filmen**« für die Individualfunktion g4 (»**Belegung des Auslösers**«, □ 373) gewählt ist und der Live-View-Wähler auf 🎥 gedreht ist. Außerdem können eigene Weißabgleich-Messwerte nicht während HDR-Aufnahmen (□ 177) aufgezeichnet werden.

Verwalten von Weißabgleich-Voreinstellungen

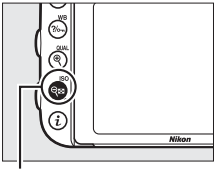
Weißabgleich von einem Foto kopieren

Gehen Sie wie folgt vor, um den Weißabgleichswert eines vorhandenen Fotos in einen ausgewählten Messwertspeicher zu kopieren.

1 Wählen Sie »Eigener Messwert«.
Wählen Sie »**Weißabgleich**« aus einem der Aufnahmemenüs, markieren Sie dann die Option »**Eigener Messwert**« und drücken Sie ▶.

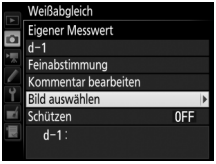


2 Wählen Sie ein Speicherziel.
Markieren Sie den gewünschten Messwertspeicher (d-1 bis d-6) und drücken Sie die Taste (**ISO**).



*Taste (**ISO**)*

3 Wählen Sie »Bild auswählen«.
Markieren Sie die Option »**Bild auswählen**« und drücken Sie ▶.



4 Markieren Sie ein Quellbild.

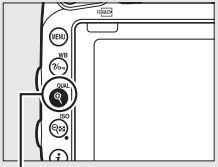
Markieren Sie das Quellbild.

5 Kopieren Sie den Weißabgleich.

Drücken Sie OK, um den Weißabgleichswert des markierten Fotos in den ausgewählten Messwertspeicher zu kopieren. Wenn für das markierte Foto ein Kommentar vorhanden ist (📖 384), wird dieser in das Kommentarfeld des ausgewählten Messwertspeichers kopiert.

Auswählen eines Quellbildes

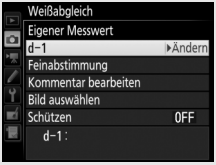
Um bei Schritt 4 das markierte Bild in der Einzelbildansicht zu sehen, halten Sie die ⊕ (**QUAL**)-Taste gedrückt.



⊕ (**QUAL**)-*Taste*

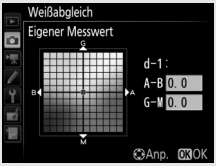
Auswählen eines gespeicherten Weißabgleich-Messwerts

Drücken Sie ⊛, um den aktuellen Weißabgleich-Messwertspeicher (d-1 bis d-6) zu markieren, und drücken Sie ⊛, um einen anderen Messwertspeicher zu wählen.



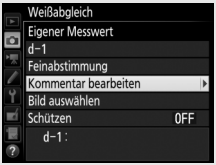
Feinabstimmung des Weißabgleich-Messwerts

Der ausgewählte Weißabgleich-Messwert kann mit der Option **»Feinabstimmung«** wie auf Seite 149 beschrieben fein abgestimmt werden.



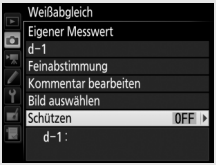
Kommentar bearbeiten

Um einen beschreibenden Kommentar mit bis zu 36 Zeichen für den aktuellen Weißabgleich-Messwertspeicher einzugeben, wählen Sie im Menü »Weißabgleich« unter »Eigener Messwert« die Option **»Kommentar bearbeiten«** und geben den Text ein wie auf Seite 171 beschrieben.



Schützen

Um den aktuellen Weißabgleich-Messwertspeicher zu schützen, wählen Sie im Menü »Weißabgleich« unter »Eigener Messwert« die Option **»Schützen«**. Markieren Sie dann **»Ein«** und drücken Sie OK. Geschützte Messwertspeicher können nicht verändert werden und die Optionen **»Feinabstimmung«** und **»Kommentar bearbeiten«** sind nicht anwendbar.



Integrierte Bildbearbeitung

Picture-Control-Konfigurationen
(nur Modi P, S, A und M)

In den Modi **P**, **S**, **A** und **M** bestimmen Sie mit der Wahl der Picture-Control-Konfiguration, in welcher Weise die Aufnahmen verarbeitet werden (in anderen Modi wählt die Kamera automatisch eine Picture-Control-Konfiguration).

Wahl einer Picture-Control-Konfiguration

Wählen Sie eine Picture-Control-Konfiguration passend zum Motiv oder zur Aufnahmesituation.

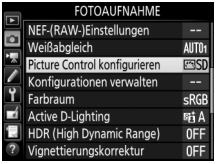
Option	Beschreibung
SD **Standard**	Die Standardoptimierung erzeugt ausgewogene Ergebnisse. Empfohlene Einstellung für die meisten Situationen.
NL **Neutral**	Minimale Bearbeitung für naturgetreue Ergebnisse. Sinnvoll für Fotos, die später nachbearbeitet oder retuschiert werden sollen.
VI **Brillant**	Diese Option sorgt für kräftige Grundfarben. Wählen Sie diese Einstellung, um Bilder auf eine Druckausgabe mit lebhaften Farben hin zu optimieren.
MC **Monochrom**	Erzeugt monochrome Bilder.
PT **Porträt**	Optimierung für stimmige Porträts mit natürlich wirkender Hauttextur.
LS **Landschaft**	Optimierung für lebendige Landschaftsaufnahmen und Stadtansichten.
FL **Ausgewogen**	Details bleiben über einen großen Tonwertbereich von den Lichtern bis zu den Schatten erhalten. Für Fotos, die später umfassend nachbearbeitet oder retuschiert werden sollen.

Das Film-Aufnahmemenü

Der Menüpunkt »**Picture Control konfigurieren**« im Film-Aufnahmemenü bietet auch die Option »**Gemäß Fotoeinstellungen**«, die bewirkt, dass für Filmaufnahmen die gleiche Picture-Control-Konfiguration wie für Fotos benutzt wird.

1 Wählen Sie »Picture Control konfigurieren«.

Markieren Sie **»Picture Control konfigurieren«** in einem der Aufnahmemenüs und drücken Sie ▶.



2 Wählen Sie eine Picture-Control-Konfiguration.

Markieren Sie eine Picture-Control-Konfiguration und drücken Sie OK.

Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen

Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen werden erstellt durch Ändern vorhandener Picture-Control-Konfigurationen mit der Option **»Konfigurationen verwalten«** in den Aufnahmemenüs (📖 170). Sie lassen sich auf einer Speicherkarte speichern, um sie auf andere Kameras des gleichen Modells oder auf kompatible Software zu übertragen (📖 173).

Die Picture-Control-Anzeige

Die aktuelle Picture-Control-Konfiguration ist in der Anzeige für die Aufnahmeinformationen enthalten, die durch Drücken der Info-Taste erscheint.

Picture-Control-Anzeige

Modifizieren von Picture-Control-Konfigurationen

Vorhandene voreingestellte oder benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen (□ 170) können dem Motiv oder der kreativen Absicht entsprechend modifiziert werden. Wählen Sie eine ausgewogene Kombination von Einstellungen mithilfe der Option »**Schnellanpassung**« oder nehmen Sie manuelle Anpassungen für individuelle Einstellungen vor.

1 Wählen Sie eine Picture-Control-Konfiguration aus.

Markieren Sie die gewünschte Picture-Control-Konfiguration in der Picture-Control-Liste (□ 165) und drücken Sie ▶.

2 Passen Sie die Einstellungen an.

Drücken Sie ▲ oder ▼, um die gewünschte Einstellung zu markieren. Drücken Sie dann ◀ oder ▶, um einen Wert mit Schrittweite 1 auszuwählen, oder drehen Sie das vordere Einstellrad, um einen Wert mit Schrittweite 0,25 einzustellen (□ 168). Wiederholen Sie diesen Schritt, bis alle Einstellungen vorgenommen wurden, oder wählen Sie eine voreingestellte Kombination aus Einstellungen aus, indem Sie mit dem Multifunktionswähler auf »**Schnellanpassung**« gehen. Die Standardeinstellungen können durch Drücken der Taste 🗑 (RESET) wiederhergestellt werden.

3 Drücken Sie OK.

Geänderte Picture-Control-Konfigurationen

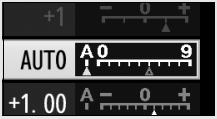
Picture-Control-Konfigurationen, die modifiziert wurden und von den Standardeinstellungen abweichen, sind mit einem Sternchen (»✱«) versehen.

Picture-Control-Einstellungen

Option		Beschreibung
Schnellanpassung		Verringert oder verstärkt die Wirkung der ausgewählten Picture-Control-Konfiguration (beachten Sie, dass die Auswahl dieser Option alle manuellen Einstellungen zurücksetzt). Nicht verfügbar bei den Konfigurationen **»Neutral«**, **»Monochrom«** und **»Ausgewogen«** sowie bei den benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen (□ 170).
Manuelle Einstellungen (alle Picture-Control-Konfigurationen)	**Scharfzeichnung**	Regelt die Konturenschärfe. Wählen Sie **A**, um die Scharfzeichnung dem Motivtyp entsprechend automatisch anzupassen.
	Detailkontrast	Stellen Sie den Detailkontrast manuell ein, oder wählen Sie **A**, damit die Kamera den Detailkontrast automatisch anpasst. Je nach Motiv können bei manchen Einstellungen Schatten um helle Objekte herum oder helle Säume um dunkle Objekte herum auftreten. Die Einstellung Detailkontrast lässt sich nicht auf Filme anwenden.
	Globaler Kontrast	Stellen Sie den globalen Kontrast manuell ein, oder wählen Sie **A**, damit die Kamera den globalen Kontrast automatisch anpasst.
	Helligkeit	Erhöht oder verringert die Helligkeit ohne Detailverlust in den Lichtern oder Schatten.
Manuelle Einstellungen (außer Monochrom)	**Farbsättigung**	Regelt die Intensität der Farben. Wählen Sie **A**, um die Farbsättigung dem Motivtyp entsprechend automatisch anzupassen.
	Farbton	Verändert die Farbtöne.
Manuelle Einstellungen (nur Monochrom)	**Filtereffekte**	Simuliert die Wirkung von Farbfiltern bei der Schwarzweißfotografie (□ 169).
	Tonen	Wählen Sie eine Farbtonung für monochrome Fotos aus (□ 170).

»A« (Automatisch)
Die Ergebnisse der automatischen Optimierung für Scharfzeichnung, Detailkontrast, globalen Kontrast und Farbsättigung variieren je nach Belichtung und Position des Hauptobjekts innerhalb des Bildfeldes. Beste Ergebnisse erzielen Sie mit einem Objektiv des Typs G, E oder D.

Umschalten zwischen Manuell und Automatisch
Drücken Sie die (**QUAL**)-Taste, um zwischen manueller und automatischer (**A**) Einstellung von Scharfzeichnung, Detailkontrast, globalem Kontrast bzw. Farbsättigung hin und her zu schalten.



Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen
Die verfügbaren Optionen einer benutzerdefinierten Picture-Control-Konfiguration entsprechen denen, die bei der Erstellung der benutzerdefinierten Picture-Control-Konfiguration zugrunde lagen.

Vorherige Einstellungen
Im Picture-Control-Einstellungsmenü markiert das Zeichen △ unterhalb der Werteskala den vorherigen Wert der Einstellung. Verwenden Sie diesen als Bezugspunkt für Ihre neuen Einstellungen.

Filtereffekte (nur für Monochrom)
Die Optionen in diesem Menü simulieren die Wirkung von Farbfiltern bei monochromen Fotos (Schwarz-Weiß). Folgende Filtereffekte stehen zur Verfügung:

Option		Beschreibung
Y	Gelb	Verstärkt den Kontrast. Bietet sich an, um bei Landschaftsaufnahmen das Blau des Himmels dunkler abzubilden. Orange erhöht den Kontrast stärker als Gelb, Rot stärker als Orange.
O	Orange	
R	Rot	
G	Grün	Zeichnet Hauttöne weicher. Kann bei Porträtaufnahmen verwendet werden.

Beachten Sie, dass die mit der Option **»Filtereffekte«** erzielte Wirkung kräftiger ausfällt als mit den klassischen Objektivvorsatzfiltern.

Tonen (nur Monochrom)

Wenn »**Tonen**« gewählt ist, werden durch Drücken von ⊛ die Optionen für die Farbsättigung angezeigt. Drücken Sie ◀ oder ▶, um die Sättigung mit Schrittweite 1 auszuwählen, oder drehen Sie das vordere Einstellrad, um einen Wert mit Schrittweite 0,25 einzustellen. Die Sättigungssteuerung ist nicht verfügbar, wenn **B&W** (Schwarz-Weiß) ausgewählt ist.

Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen erstellen

Die voreingestellten Picture-Control-Konfigurationen der Kamera können verändert und als benutzerdefinierte Konfigurationen gespeichert werden.

1 Wählen Sie »Konfigurationen verwalten«.

Markieren Sie in einem der Aufnahmemenüs die Option »**Konfigurationen verwalten**« und drücken Sie ▶.

2 Wählen Sie »Speichern/bearbeiten«.

Markieren Sie die Option »**Speichern/bearbeiten**« und drücken Sie ▶.

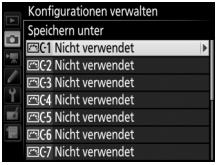
3 Wählen Sie eine Picture-Control-Konfiguration aus.

Markieren Sie eine vorhandene Picture-Control-Konfiguration und drücken Sie ▶, oder drücken Sie OK, um mit Schritt 5 fortzufahren und eine Kopie der markierten Picture-Control-Konfiguration ohne weitere Änderungen zu speichern.

4 Bearbeiten Sie die ausgewählte Picture-Control-Konfiguration.

Weitere Informationen dazu auf Seite 168. Um jegliche Änderungen zu verwerfen und von den Standardeinstellungen aus neu zu beginnen, drücken Sie die Taste 🗑 (FORMAT). Drücken Sie OK, wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben.

5 Wählen Sie einen Speicherort.



Wählen Sie einen Speicherort (C-1 bis C-9) für die benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration und drücken Sie ▶.

6 Geben Sie der Picture-Control-Konfiguration einen Namen.

Tastaturfeld

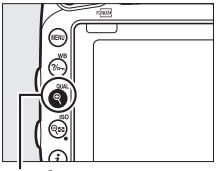
Namensfeld

Es erscheint der rechts abgebildete Texteingabe-Dialog. Standardmäßig werden neue Picture-Control-Konfigurationen durch Anfügen einer automatisch zugewiesenen, zweistelligen Zahl an den Namen der vorhandenen Picture-Control-Konfiguration benannt; fahren Sie mit Schritt 7 fort, um diesen Standardnamen zu verwenden. Für das Positionieren des Cursors im Namensfeld halten Sie die (ISO)-Taste gedrückt und drücken Sie ◀ oder ▶. Um einen neuen Buchstaben an der aktuellen Position einzugeben, markieren Sie mit dem Multifunktionswähler das gewünschte Zeichen im Tastaturfeld und drücken Sie OK. Um das Zeichen an der aktuellen Cursor-Position zu löschen, drücken Sie die Taste 🗑 (FORMAT).

Namen für benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen können aus bis zu 19 Zeichen bestehen. Alle Zeichen über Neunzehn hinaus werden gelöscht.

7 Drücken Sie ⊕ (QUAL).

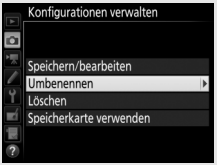
Drücken Sie ⊕ (**QUAL**)-Taste, um die Änderungen zu speichern und das Menü zu verlassen. Die neue Picture-Control-Konfiguration erscheint nun in der Liste der Konfigurationen.



*Taste ⊕ (**QUAL**)*

Konfigurationen verwalten > Umbenennen

Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen können jederzeit mit der Option **»Umbenennen«** im Menü **»Konfigurationen verwalten«** umbenannt werden.



Konfigurationen verwalten > Löschen

Mit der Option **»Löschen«** im Menü **»Konfigurationen verwalten«** können Sie benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen löschen, die Sie nicht mehr benötigen.

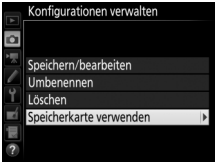
Das Symbol für die zugrunde liegende Picture-Control-Konfiguration

Die voreingestellte Picture-Control-Konfiguration, auf der die benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration basiert, wird durch ein Symbol in der oberen rechten Ecke der Bearbeitungsanzeige angegeben.

Symbol der ursprünglichen Picture-Control-Konfiguration

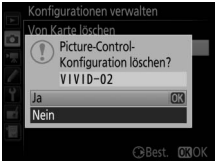
Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen übertragen

Benutzen Sie die Option **»Speicherkarte verwenden«** im Menü **»Konfigurationen verwalten«** zum Kopieren von benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen auf oder von Speicherkarten. Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen lassen sich auf einem Computer mit der Picture Control Utility 2 erstellen, einem Hilfsprogramm, das von ViewNX 2 (mitgeliefert) oder Capture NX-D (📖 268) aus gestartet wird. Anschließend wird die Konfiguration auf einer Speicherkarte gesichert und auf die Kamera übertragen. Ebenso können mit der Kamera erstellte benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen auf eine Speicherkarte kopiert und in anderen Kameras vom Typ D750 verwendet werden. Wird eine Konfigurationsdatei nicht mehr benötigt, lässt sie sich mit der Option **»Von Karte löschen«** entfernen.



Um benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen auf eine Speicherkarte zu kopieren bzw. von ihr zu laden oder sie zu löschen, markieren Sie **»Speicherkarte verwenden«** im Menü **»Konfigurationen verwalten«** und drücken Sie ▶. Die folgenden Optionen werden angezeigt:

- **Auf Kamera kopieren**: Kopieren Sie benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen von der Speicherkarte in die Speicherplätze C-1 bis C-9 der Kamera und geben Sie ihnen einen beliebigen Namen.
- **Von Karte löschen**: Damit löschen Sie ausgewählte benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen von der Speicherkarte. Die rechts abgebildete Sicherheitsabfrage erscheint, bevor eine Picture-Control-Konfiguration gelöscht wird. Um die ausgewählte Picture-Control-Konfiguration zu löschen, markieren Sie **»Ja«** und drücken Sie OK.



- **Auf Karte speichern**: Zum Kopieren einer benutzerdefinierten Picture-Control-Konfiguration (C-1 bis C-9) von der Kamera zu einem ausgewählten Speicherort (1 bis 99) auf der Speicherkarte.

Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen sichern

Es lassen sich bis zu 99 benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen gleichzeitig auf der Speicherkarte speichern. Auf der Speicherkarte können nur vom Benutzer erstellte Picture-Control-Konfigurationen gespeichert werden. Die voreingestellten Picture-Control-Konfigurationen der Kamera (📖 165) können nicht auf die Speicherkarte kopiert, umbenannt oder gelöscht werden.

Die Optionen im Menü »**Konfigurationen verwalten**« lassen sich nur auf die Speicherkarte im Fach 1 anwenden. Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen können weder von der Karte noch auf die Karte im Fach 2 kopiert bzw. von ihr gelöscht werden.

Bewahren der Detailzeichnung in Lichtern und Schatten

Active D-Lighting *(nur Modi P, S, A und M)*

Active D-Lighting bewahrt die Detailzeichnung in den Lichtern und Schatten, um Fotos mit natürlich wirkendem Kontrast zu erzeugen. Somit ist Active D-Lighting ideal für Motive mit hohem Kontrast, beispielsweise wenn Sie durch eine Tür- oder Fensteröffnung nach draußen ins Helle fotografieren oder in sonniger Umgebung ein Objekt im Schatten aufnehmen möchten. Active D-Lighting ist am wirkungsvollsten, wenn es mit der Matrixmessung kombiniert wird (📖 139).

Ohne Active D-Lighting

Active D-Lighting: Automatisch

»Active D-Lighting« im Vergleich zu »D-Lighting«

Die Option **»Active D-Lighting«** aus dem Foto-Aufnahmemenü passt die Belichtung bereits bei der Aufnahme an, um den Dynamikumfang zu optimieren, während die Option **»D-Lighting«** im Bildbearbeitungsmenü (📖 397) die Schattenpartien in Bildern nach der Aufnahme aufhellt.

So verwenden Sie Active D-Lighting:

1 Wählen Sie »Active D-Lighting«.
Markieren Sie im Foto-Aufnahmemenü den Menüpunkt **»Active D-Lighting«** und drücken Sie ▶.

2 Wählen Sie eine Option.
Markieren Sie die gewünschte Option und drücken Sie OK. Wenn **»Automatisch«** gewählt ist, passt die Kamera automatisch Active D-Lighting den Aufnahmebedingungen an (beim Modus **M** entspricht jedoch **»Automatisch«** der Option **»Normal«**).

Active D-Lighting
In Fotos, die mit Active D-Lighting aufgenommen wurden, kann Rauschen auftreten (zufällig angeordnete helle Pixel, Schleier oder Streifen). Bei manchen Motiven sind unter Umständen unregelmäßige Schattierungen oder Schatten um helle Objekte bzw. helle Säume um dunkle Objekte herum zu beobachten. Active D-Lighting kann nicht bei ISO-Empfindlichkeiten von Hi 0,3 oder höher verwendet werden.

Weitere Informationen
Wenn **»ADL-Belichtungsreihe«** für die Individualfunktion e6 (**»Autom. Belichtungsreihen«**, □ 353) ausgewählt wurde, erstellt die Kamera mehrere Bilder mit unterschiedlichen Active-D-Lighting-Einstellungen (□ 212). Wie die Option für Active D-Lighting mithilfe der Funktionstaste (**Fn**) und dem hinteren Einstellrad gewählt wird, steht auf Seite 360.

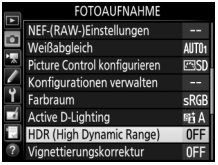
HDR (High Dynamic Range)

Die HDR-Funktion (**H**igh **D**ynamic **R**ange) bewahrt bei kontrastreichen Motiven die Bilddetails in den Lichtern und Schatten, indem zwei unterschiedlich belichtete Fotos aufgenommen und zu einem Bild kombiniert werden. HDR ist am wirksamsten, wenn es mit der Matrixmessung verwendet wird (📖 139; bei Spotmessung oder mittenbetonter Messung und einem Objektiv ohne CPU entspricht die Stärke von »**Automatisch**« der Option »**Normal**«). NEF-(RAW-)Bilder können mit der HDR-Funktion nicht aufgenommen werden. Bei eingeschalteter HDR-Funktion sind keine Blitzaufnahmen, Belichtungsreihen (📖 202), Mehrfachbelichtungen (📖 216) und Zeitrafferaufnahmen (📖 229) möglich und die Langzeitbelichtungen bulb und - - sind nicht wählbar.

Erste Belichtung (dunkler) *Zweite Belichtung (heller)* *Kombiniertes HDR-Bild*

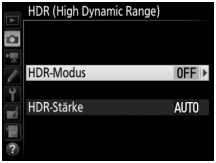
1 Wählen Sie »HDR (High Dynamic Range)«.

Markieren Sie im Foto-Aufnahmemenü »**HDR (High Dynamic Range)**« und drücken Sie ▶.



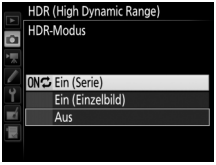
2 Wählen Sie einen HDR-Modus.

Markieren Sie die Option »**HDR-Modus**« und drücken Sie ▶.



Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie OK.

- **Um eine Serie von HDR-Fotos aufzunehmen**, wählen Sie die Option ON ⟲ »**Ein (Serie)**«. Es werden so lange HDR-Bilder aufgenommen, bis die Option »**Aus**« für »**HDR-Modus**« ausgewählt wird.
- **Um nur ein HDR-Foto aufzunehmen**, wählen Sie die Option »**Ein (Einzelbild)**«. Nachdem ein einziges HDR-Foto erstellt wurde, wechselt die Kamera automatisch wieder in den normalen Aufnahmebetrieb.
- **Um das Menü zu verlassen, ohne weitere HDR-Fotos zu erstellen**, wählen Sie die Option »**Aus**«.

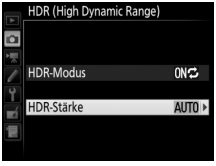


Wird »**Ein (Serie)**« oder »**Ein (Einzelbild)**« ausgewählt, erscheint das Symbol **HDR** im Sucher.

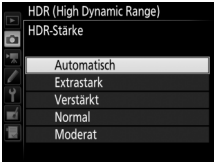
Sucher

3 Wählen Sie »HDR-Stärke«.

Um die HDR-Stärke (Belichtungsdifferenz) zwischen den beiden Aufnahmen festzulegen, markieren Sie »**HDR-Stärke**« und drücken Sie ▶.

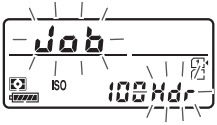


Wählen Sie die gewünschte Option aus und drücken Sie OK. Wenn »**Automatisch**« ausgewählt ist, passt die Kamera die HDR-Stärke automatisch an das Motiv an.



4 Wählen Sie den Bildausschnitt, stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

Die Kamera belichtet zwei Aufnahmen, wenn der Auslöser vollständig heruntergedrückt wird. Während die Aufnahmen verschmolzen werden, blinkt JobHdr auf dem Display und **HDR** Job im Sucher. Solange die Verarbeitung nicht abgeschlossen ist, können keine weiteren Fotos aufgenommen werden. Unabhängig von der aktuell ausgewählten Aufnahmebetriebsart entsteht beim Drücken des Auslösers nur ein Bild.



Display

Sucher

Wenn **»Ein (Serie)«** eingestellt ist, wird die HDR-Funktion nur durch Wählen von **»Aus«** für **»HDR-Modus«** abgeschaltet. Ist **»Ein (Einzelbild)«** ausgewählt, wird die HDR-Funktion automatisch deaktiviert, nachdem ein Foto aufgenommen wurde. Das Symbol **HDR** verschwindet aus der Anzeige, sobald die HDR-Aufnahmefunktion beendet ist.

Aufnahmen mit HDR

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 empfohlen, ein Stativ zu verwenden. Je nach Motiv kommt der HDR-Effekt unter Umständen nicht zur Geltung, und es können Schatten um helle Objekte herum oder helle Säume um dunkle Objekte herum auftreten. Bei manchen Objekten kann eine ungleichmäßige Schattierung auftreten.

Intervallaufnahmen

Wird **»Ein (Serie)«** für **»HDR-Modus«** ausgewählt, bevor eine Intervallaufnahme beginnt, nimmt die Kamera fortlaufend HDR-Fotos im gewählten Intervall auf. Ist **»Ein (Einzelbild)«** ausgewählt, endet die Intervallaufnahme nach einem einzigen Bild.

Blitzfotografie

Fotografieren mit dem integrierten Blitzgerät

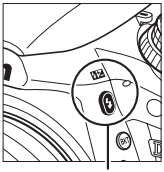
Das integrierte Blitzgerät kann nicht nur verwendet werden, wenn die natürliche Beleuchtung unzureichend ist, sondern auch, um Schatten und Gegenlichtobjekte aufzuhellen oder Spitzlichter (Catchlight) in den Augen eines Models zu erzeugen.

Modi mit automatischem Aufklappen

In den Modi AUTO, , , , , , und klappt das integrierte Blitzgerät bei Bedarf automatisch auf und zündet wenn erforderlich.

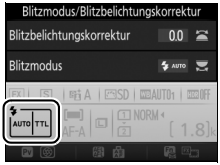
1 Wählen Sie einen Blitzmodus.

Halten Sie die Taste ϟ (BZ) gedrückt und drehen Sie am hinteren Einstellrad, bis der gewünschte Blitzmodus in der Anzeige der Aufnahmeinformationen erscheint.



Taste ϟ (BZ)

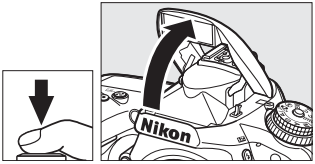
Hinteres Einstellrad



Anzeige der Aufnahmeinformationen

2 Fotografieren Sie.

Das Blitzgerät klappt bei Bedarf auf, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, und zündet bei der Aufnahme. *Wenn das Blitzgerät nicht automatisch aufklappt, versuchen Sie* NICHT, *es mit der Hand zu öffnen. Andernfalls kann das Blitzgerät beschädigt werden.*



■■ *Blitzmodi*

Die folgenden Blitzmodi stehen zur Wahl:

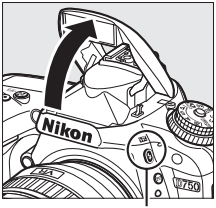
AUTO	**Blitzautomatik**: Bei geringer Helligkeit oder einem Objekt im Gegenlicht klappt das Blitzgerät beim Auslöserdrücken bis zum ersten Druckpunkt automatisch auf und zündet wenn erforderlich. Nicht verfügbar im Modus ☺.
AUTO	**Automatik mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts**: Für Porträtaufnahmen. Das Blitzgerät klappt auf und zündet bei Bedarf; jedoch leuchtet vor der Blitzzündung die Lampe zur Reduzierung des Rote-Augen-Effekts, um das Auftreten von »roten Blitzaugen« zu minimieren. Nicht verfügbar im Modus ☺.
AUTO SLOW	**Automatik mit Langzeitsynchronisation und Reduzierung des Rote-Augen-Effekts**: Wie bei »Automatik mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts«; jedoch kommen längere Belichtungszeiten zum Einsatz, um den Hintergrund sichtbar zu machen. Bei geblitzten Porträts kommt so der nächtliche oder schwach beleuchtete Hintergrund mit aufs Bild. Im Modus ☺ verfügbar.
AUTO SLOW	**Automatik mit Langzeitsynchronisation**: Längere Belichtungszeiten kommen zum Einsatz, um einen nächtlichen oder schwach beleuchteten Hintergrund sichtbar zu machen. Im Modus ☺ verfügbar.
⊘	**Blitz aus**: Das Blitzgerät zündet nicht.

Modi mit manuellem Aufklappen

In den Modi **P**, **S**, **A**, **M** und 🍴 muss das Blitzgerät manuell aufgeklappt werden. Es zündet nicht, wenn es nicht geöffnet wurde.

1 Klappen Sie das Blitzgerät auf.

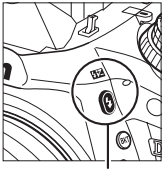
Drücken Sie die Taste ⚡ (⚡/⚡), damit das Blitzgerät aufklappt. Sollte das Blitzgerät ausgeschaltet oder ein optionales externes Blitzgerät montiert sein, klappt das integrierte Blitzgerät nicht auf; fahren Sie mit Schritt 2 fort.



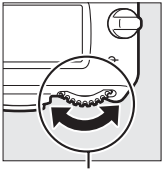
Taste ⚡ (⚡/⚡)

2 Wählen Sie einen Blitzmodus (nur Modi P, S, A und M).

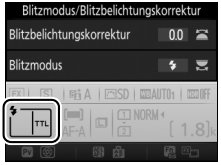
Halten Sie die Taste ⚡ (⚡/⚡) gedrückt und drehen Sie am hinteren Einstellrad, bis der gewünschte Blitzmodus in der Anzeige der Aufnahmeinformationen erscheint.



Taste ⚡ (⚡/⚡)



Hinteres Einstellrad



Anzeige der Aufnahmeinformationen

3 Fotografieren Sie.

Das Blitzgerät zündet bei jeder Aufnahme (wenn ein anderer Modus als ⊛ gewählt ist).

Blitzmodi

Die folgenden Blitzmodi stehen zur Wahl:

	Aufhellblitz: Das Blitzgerät zündet bei jeder Aufnahme.
	Reduzierung des Rote-Augen-Effekts: Für Porträtaufnahmen. Das Blitzgerät zündet bei jeder Aufnahme, wobei zuvor die Lampe zur Reduzierung des Rote-Augen-Effekts leuchtet, um das Auftreten von »roten Blitzaugen« zu minimieren. Nicht verfügbar im Modus 🍴.
SLOW	**Reduzierung des Rote-Augen-Effekt und Langzeitsynchronisation**: Wie bei »Reduzierung des Rote-Augen-Effekts« (siehe oben); zusätzlich wird die Belichtungszeit automatisch länger, um einen nächtlichen oder schwach beleuchteten Hintergrund sichtbar zu machen. Bei geblitzten Personenaufnahmen kommt so der Hintergrund mit aufs Bild. Nicht verfügbar in den Modi **S**, **M** und 🍴.
SLOW	**Langzeitsynchronisation**: Wie bei »Aufhellblitz« (siehe oben); zusätzlich wird die Belichtungszeit automatisch länger, um einen nächtlichen oder schwach beleuchteten Hintergrund sichtbar zu machen. So kommen sowohl das angeblitzte Hauptobjekt als auch der Hintergrund aufs Bild. Nicht verfügbar in den Modi **S**, **M** und 🍴.
REAR	**Langzeitsynchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang**: Wie bei »Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang« (siehe unten); zusätzlich wird die Belichtungszeit automatisch länger, um einen nächtlichen oder schwach beleuchteten Hintergrund sichtbar zu machen. So kommen sowohl das angeblitzte Hauptobjekt als auch der Hintergrund aufs Bild. Nicht verfügbar in den Modi **S**, **M** und 🍴. Nach Abschluss der Einstellung wird **SLOW** angezeigt.
REAR	**Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang**: Der Blitz zündet kurz bevor der Verschluss geschlossen wird. So entstehen Lichtspuren, die sich hinter Objekten in Bewegung herziehen (unten rechts). Nicht verfügbar in den Modi **P**, **A** und 🍴.

Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang

Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang

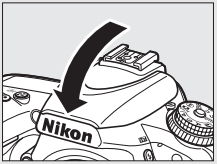
	Blitz aus: Das Blitzgerät zündet nicht. Nicht verfügbar im Modus 🍴.

Belichtungsmessung

Wählen Sie die Matrixmessung, die mittenbetonte Messung oder die lichterbetonte Messung, um den i-TTL-Aufhellblitz für digitale Spiegelreflexkameras zu aktivieren. Der i-TTL-Standardblitz für digitale Spiegelreflexkameras wird automatisch aktiviert, wenn die Spotmessung ausgewählt ist.

Zuklappen des integrierten Blitzgeräts

Um bei Nichtgebrauch des Blitzgeräts Strom zu sparen, drücken Sie es sanft herunter, bis es einrastet.



Das integrierte Blitzgerät

Nehmen Sie die Gegenlichtblende ab, um Schattenwurf zu vermeiden. Der Mindestabstand zwischen Blitzgerät und Objekt beträgt 0,6 m; das Blitzgerät kann nicht im Makrobereich von Zoomobjektiven mit Makrofunktion verwendet werden. Die i-TTL-Blitzsteuerung kann bei ISO-Empfindlichkeiten zwischen 100 und 12800 benutzt werden; mit anderen ISO-Werten werden je nach Entfernung und Blendeneinstellung möglicherweise keine zufriedenstellenden Ergebnisse erreicht.

Wenn der Blitz in einer Serienaufnahme-Betriebsart (📖 103) zündet, wird bei jedem Auslöserdrücken nur ein Foto aufgenommen.

Wurde das Blitzgerät mehrmals schnell nacheinander gezündet, wird die Auslösung unter Umständen kurzzeitig deaktiviert, um das Blitzgerät zu schützen. Es kann nach einer kurzen Pause wieder benutzt werden.

Mit dem integrierten Blitzgerät verfügbare Belichtungszeiten

Die folgenden Belichtungszeiten sind beim Fotografieren mit dem integrierten Blitzgerät verfügbar.

Modus	Belichtungszeit
AUTO, , , , , , ,	1/200–1/60 s
	1/200–1 s
P*, A*	1/250–1/60 s
S*	1/250–30 s
M*	1/250–30 s, bulb, - -

* Belichtungszeiten von bis zu 1/4000 s sind möglich, wenn optionale Blitzgeräte mit automatischer FP-Kurzzeitsynchronisation (□ 436) verwendet werden und die Option **»1/250 s (FP-Kurzzeitsynchr.)«** oder **»1/200 s (FP-Kurzzeitsynchr.)«** für die Individualfunktion e1 (**»Blitzsynchronzeit«**, □ 345) ausgewählt ist. Mit dem integrierten Blitzgerät und Einstellung **»1/250 s (FP-Kurzzeitsynchr.)«** beträgt die kürzestmögliche Belichtungszeit 1/250 s.

Blitzbelichtungssteuerung

Die Kamera unterstützt die folgenden i-TTL-Blitzbelichtungssteuerungen:

- **i-TTL-Aufhellblitz für digitale Spiegelreflexkameras**: Das Blitzgerät gibt unmittelbar vor dem Hauptblitz eine Serie von beinahe unsichtbaren Vorblitzen (Messblitzen) ab. Die Messblitze werden von den Objekten im gesamten Bildfeld reflektiert und von einem RGB-Sensor mit ca. 91.000 Pixel erfasst und analysiert. In Kombination mit den Abstandsinformationen des Matrixmesssystems wird daraus eine Blitzleistung berechnet, die für ein ausgewogenes, natürlich wirkendes Verhältnis von Blitzlicht (Hauptobjekt) und Umgebungslicht (Hintergrund) sorgt. Mit Objektiven vom Typ G, E oder D wird die Abstandsinformation bei der Berechnung der Blitzleistung berücksichtigt. Mit Objektiven ohne CPU kann eine präzisere Berechnung durch Eingabe der Objektivdaten (Brennweite und Lichtstärke; siehe □ 235) erreicht werden. Nicht verfügbar, wenn die Spotmessung verwendet wird.
- **i-TTL-Standardblitz für digitale Spiegelreflexkameras**: Die Dosierung der Blitzleistung bringt das ausgeleuchtete Bildfeld auf Standardhelligkeit, ohne die Helligkeit des Hintergrunds zu berücksichtigen. Für Aufnahmen empfohlen, bei denen das Hauptobjekt hervorgehoben werden soll und Einzelheiten im Hintergrund keine Rolle spielen, sowie wenn eine Belichtungskorrektur angewandt wird. Bei der Spotmessung wird der i-TTL-Standardblitz für digitale Spiegelreflexkameras automatisch aktiviert.

Die Blitzbelichtungssteuerung für das integrierte Blitzgerät kann mit der Individualfunktion e3 (»**Integriertes Blitzgerät**«, 📖 347) gewählt werden. Die Anzeige für die Aufnahmeinformationen zeigt die Blitzbelichtungssteuerung für das integrierte Blitzgerät folgendermaßen an:

	Normale Blitzsynchronisation	FP-Kurzzeitsynchronisation (📖 345)
i-TTL	TTL	—
Manuelle Blitzsteuerung	M	—
Stroboskopblitz	RPT	—
Master-Steuerung	CMD	CMD FP

Blende, Lichtempfindlichkeit und Blitzreichweite

Die Blitzreichweite des integrierten Blitzgeräts hängt von der Lichtempfindlichkeit (ISO) und der Blendenöffnung ab.

Blende bei einem ISO-Wert von:								Reichweite
100	**200**	**400**	**800**	**1600**	**3200**	**6400**	**12800**	**m**
1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	16	0,7–8,5
2	2,8	4	5,6	8	11	16	22	0,6–6,0
2,8	4	5,6	8	11	16	22	32	0,6–4,2
4	5,6	8	11	16	22	32	—	0,6–3,0
5,6	8	11	16	22	32	—	—	0,6–2,1
8	11	16	22	32	—	—	—	0,6–1,5
11	16	22	32	—	—	—	—	0,6–1,1
16	22	32	—	—	—	—	—	0,6–0,8

Der Mindestabstand für das integrierte Blitzgerät beträgt 0,6 m.

Im Modus **P** ist je nach eingestellter ISO-Empfindlichkeit die größte Blendenöffnung (kleinstmögliche Blendenzahl) folgendermaßen begrenzt:

Größtmögliche Blende bei einem ISO-Wert von:							
100	**200**	**400**	**800**	**1600**	**3200**	**6400**	**12800**
2,8	3,5	4	5	5,6	7,1	8	10

Wenn die Lichtstärke des Objektivs geringer ist als oben genannt, entspricht die größtmögliche Blende der Lichtstärke des Objektivs.

Weitere Informationen

Das Speichern des für ein Objekt gemessenen Blitzbelichtungswertes vor dem Verändern des Bildausschnitts ist auf Seite 190 erläutert.

Informationen zur automatischen FP-Kurzzeitsynchronisation und Auswahl einer Blitzsynchronzeit finden Sie unter der Individualfunktion e1 (**»Blitzsynchronzeit«**, 🕮 345). Mithilfe der Individualfunktion e2 (**»Längste Verschlussz. (Blitz)«**, 🕮 346) können Sie die längste Belichtungszeit auswählen, die beim Blitzen verfügbar sein soll. Informationen zur Blitzbelichtungssteuerung und zur Verwendung des integrierten Blitzgeräts im Master-Steuerungsmodus finden Sie unter der Individualfunktion e3 (**»Integriertes Blitzgerät«**, 🕮 347).

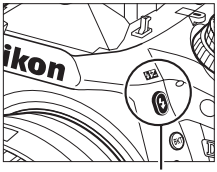
Nähere Informationen über die Verwendung optionaler Blitzgeräte stehen auf Seite 433.

Blitzbelichtungskorrektur

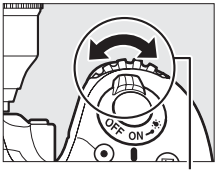
(nur Modi P, S, A, M und* SCENE*)

Mit der Blitzbelichtungskorrektur können Sie die Blitzleistung zwischen –3 LW und +1 LW in Schritten von ⅓ LW ändern, um die Helligkeit des Hauptobjekts im Verhältnis zum Hintergrund zu beeinflussen. Die Blitzleistung kann erhöht werden, um das Hauptobjekt heller abzubilden, oder verringert werden, um ungewollte Überstrahlungen oder Reflexionen zu vermeiden.

Drücken Sie die Taste ϟ (⚡±) und drehen Sie das vordere Einstellrad, bis der gewünschte Wert auf dem Display, im Sucher oder in der Anzeige der Aufnahmeinformationen erscheint. Generell sorgen positive Werte für eine stärkere Blitzbeleuchtung, während negative Werte das Objekt dunkler erscheinen lassen.

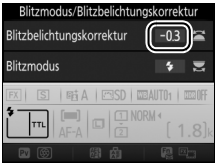


Taste ϟ (⚡±)



Vorderes Einstellrad

Display



Anzeige der Aufnahmeinformationen

±0 LW
(Taste ϟ (⚡±) gedrückt)

–0,3 (–⅓) LW

+1,0 LW

Bei anderen Werten als ±0,0 wird auf dem Display und im Sucher das Symbol ⚡ angezeigt, nachdem Sie die Taste ⚡ (⚡) losgelassen haben. Der aktuelle Wert der Blitzbelichtungskorrektur lässt sich durch Drücken der Taste ⚡ (⚡) anzeigen.

Um die normale Blitzleistung wieder herzustellen, stellen Sie die Blitzbelichtungskorrektur auf ±0,0 ein. Die Blitzbelichtungskorrektur wird nicht zurückgesetzt, wenn die Kamera ausgeschaltet wird.

Optionale Blitzgeräte

Werden Blitzbelichtungskorrekturen sowohl am optionalen Blitzgerät als auch an der Kamera vorgenommen, addieren sich die Korrekturwerte.

Weitere Informationen

Mit der Individualfunktion b2 (»**Schrittweite Bel.-steuerung**«, □ 333) können Sie die Schrittweite für die Blitzbelichtungskorrektur einstellen. Im Menü der Individualfunktion e4 (»**Bel.-korr. bei Blitzaufn.**«, □ 353) können Sie festlegen, wie Blitzbelichtungskorrektur und Belichtungskorrektur miteinander kombiniert werden. Wie Sie die Blitzleistung mithilfe einer Aufnahmeserie automatisch variieren können, erfahren Sie auf Seite 202.

Blitzbelichtungsspeicher

Mit dieser Funktion lässt sich die Blitzbelichtungsmessung fixieren, um unter Beibehaltung der zum Hauptobjekt passenden Blitzleistung einen anderen Bildausschnitt wählen zu können. Das Hauptobjekt kann sich also außerhalb der Bildmitte befinden. Die Blitzleistung wird automatisch an jegliche Änderungen von ISO-Empfindlichkeit und Blende angepasst.

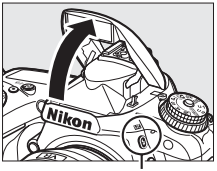
So verwenden Sie den Blitzbelichtungsspeicher:

1 Weisen Sie den Blitzbelichtungsspeicher einer Taste zu.

Wählen Sie »**Blitzbelichtungsspeicher**« für die Option »Drücken« bei der Individualfunktion f2 (»**Belegung der Funktionstaste (Fn)**«, □ 356), f3 (»**Belegung der Abblendtaste**«, □ 361) oder f4 (»**Belegung der AE-L/AF-L-Taste**«, □ 361).

2 Klappen Sie das Blitzgerät auf.

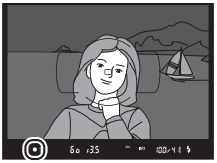
In den Modi **P**, **S**, **A**, **M** und ✕ kann das Blitzgerät durch Drücken der Taste ⚡ (⚡/☑) geöffnet werden. In den Modi AUTO, ☺, ☺, ☘, ☘, ☘, ☘ und ☘ klappt das Blitzgerät bei Bedarf automatisch auf.



Taste ⚡ (⚡/☑)

3 Stellen Sie scharf.

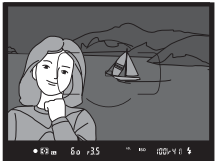
Nehmen Sie das Hauptobjekt in die Bildmitte und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um scharfzustellen.



4 Speichern Sie die Blitzbelichtung.

Vergewissern Sie sich, dass die Blitzbereitschaftsanzeige (⚡) im Sucher angezeigt wird, und drücken Sie die bei Schritt 1 gewählte Taste. Das Blitzgerät gibt einen Messblitz ab, um die erforderliche Blitzleistung zu ermitteln. Der ermittelte Wert wird gespeichert und das Blitzbelichtungsspeicher-Symbol (⚡) erscheint im Sucher.

5 Wählen Sie nun den gewünschten Bildausschnitt.



6 Nehmen Sie das Bild auf.

Drücken Sie den Auslöser vollständig herunter, um ein Bild aufzunehmen. Es können bei Bedarf weitere Bilder mit der gespeicherten Blitzbelichtung aufgenommen werden.

7 Geben Sie den Blitzbelichtungsspeicher frei.

Drücken Sie die bei Schritt 1 gewählte Taste, um die Blitzbelichtungsspeicherung aufzuheben. Vergewissern Sie sich, dass das Blitzbelichtungsspeicher-Symbol (⚡) nicht mehr im Sucher angezeigt wird.

Blitzbelichtung mit dem integrierten Blitzgerät speichern
Die Blitzbelichtungsspeicherung ist nur dann für das integrierte Blitzgerät verfügbar, wenn **»TTL«** für die Individualfunktion e3 (**»Integriertes Blitzgerät«**, □ 347) ausgewählt ist.

Blitzbelichtung mit optionalen Blitzgeräten speichern
Die Blitzbelichtungsspeicherung ist auch mit optionalen Blitzgeräten mit den Blitzsteuerungsarten TTL und, sofern unterstützt, mit AA- und A-Blitzautomatik (beide mit Messblitzen) verfügbar. Wenn der Master-Steuerungsmodus für die Individualfunktion e3 (**»Integriertes Blitzgerät«**, □ 347) ausgewählt ist, müssen Sie die Blitzbelichtungssteuerung für das Master-Blitzgerät oder mindestens eine ferngesteuerte Gruppe auf TTL oder AA einstellen.

Belichtungsmessung
Bei Verwendung eines optionalen Blitzgeräts kommen folgende Messfelder für den Blitzbelichtungsspeicher zum Einsatz:

Blitzgerät	Blitzsteuerung	Messbereich
Einzelnes Blitzgerät	i-TTL	5-mm-Kreis in der Bildmitte
	AA	Vom Sensor des Blitzgeräts gemessener Bereich
Mehrere Blitzgeräte (Advanced Wireless Lighting)	i-TTL	Gesamtes Bildfeld
	AA	Vom Sensor des Blitzgeräts gemessener Bereich
	A (Master-Blitzgerät)	

Fotografieren mit Fernsteuerung

Verwenden der optionalen Fernsteuerung ML-L3

Die optional erhältliche Fernsteuerung ML-L3 (📖 444) lässt sich zum Vermeiden von Verwacklungsunschärfe oder für Selbstporträts einsetzen.

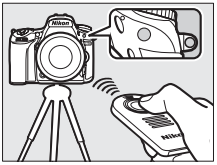
1 Wählen Sie »Fernauslösung (ML-L3)«.
Markieren Sie **»Fernauslösung (ML-L3)«** im Foto-Aufnahmemenü und drücken Sie ▶.

2 Wählen Sie einen Fernsteuerungsmodus.
Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie OK.

Option	Beschreibung
2s **Fernauslösung mit Vorlauf**	Der Verschluss wird 2 Sekunden nach dem Drücken des Auslösers ML-L3 ausgelöst.
Fernauslösung ohne Vorlauf	Der Verschluss wird ausgelöst, wenn der Auslöser an der ML-L3 gedrückt wird.
MUP **Ferngest. Spiegelvorauslösung**	Drücken Sie den Auslöser an der ML-L3 ein Mal, um den Spiegel hochzuklappen, und ein zweites Mal, um den Verschluss auszulösen und das Foto aufzunehmen. Dies vermeidet vom Spiegelschlag verursachte Verwacklungsunschärfen.
OFF **Aus**	Die Kamera kann nicht mit der ML-L3 ausgelöst werden.

3 Legen Sie den Bildausschnitt fest.
Montieren Sie die Kamera auf ein Stativ oder stellen Sie sie auf eine stabile, ebene Fläche.

4 Nehmen Sie ein Bild auf.



Richten Sie aus einer Entfernung von 5 m oder weniger den Sender der Fernsteuerung ML-L3 auf einen der Infrarot-Sensoren an der Kamera (📖 2, 4). Drücken Sie dann auf den Auslöser der ML-L3. Bei der Betriebsart *Fernauslösung mit Vorlauf* leuchtet die Selbstauslöser-Kontrollleuchte für etwa 2 Sekunden vor dem Auslösen des Verschlusses. Bei der Betriebsart *Fernauslösung ohne Vorlauf* blinkt die Selbstauslöser-Kontrollleuchte, nachdem der Verschluss ausgelöst wurde. Bei der Betriebsart *Ferngesteuerte Spiegelvorauslösung* klappt beim ersten Drücken des Auslösers der Spiegel hoch; wenn der Auslöser ein zweites Mal gedrückt wird (oder 30 s vergangen sind), löst der Verschluss aus und die Selbstauslöser-Kontrollleuchte blinkt.

Aufnahmebetriebsart

Beim Benutzen einer optionalen Fernsteuerung ML-L3 wird die mit dem Aufnahmebetriebsartenwähler (📖 103) eingestellte Aufnahmebetriebsart ignoriert. Stattdessen ist die unter **»Fernauslösung (ML-L3)«** im Foto-Aufnahmemenü gewählte Option wirksam.

Vor dem Verwenden einer optionalen Fernsteuerung ML-L3

Entfernen Sie vor dem ersten Gebrauch der Fernsteuerung die durchsichtige Plastik-Isolierfolie unter der Batterie.

Verwenden des integrierten Blitzgeräts

Bevor Sie ein Foto in einem Blitzmodus mit manuellem Aufklappen machen (□ 182), drücken Sie die Taste ϟ (⊞), um den Blitz hochzuklappen. Warten Sie, bis im Sucher die Anzeige ϟ erscheint (□ 11). Die Aufnahme wird abgebrochen, wenn das Blitzgerät aufgeklappt wird, während der Fernsteuerungsmodus aktiv ist. Ist Blitzlicht erforderlich, reagiert die Kamera nur auf den ML-L3-Auslöser, wenn das Blitzgerät aufgeladen ist. In den Blitzmodi mit automatischem Aufklappen (□ 180) beginnt das Blitzgerät mit dem Aufladen, wenn der Fernsteuerungsmodus gewählt wurde; sobald das Blitzgerät aufgeladen ist, klappt es automatisch auf und zündet bei Bedarf.

In den Blitzmodi mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts leuchtet die Lampe zur Reduzierung des Rote-Augen-Effekts etwa eine Sekunde lang vor der Verschlussauslösung. Bei der Fernauslösung mit Vorlauf leuchtet die Selbstauslöser-Kontrollleuchte für zwei Sekunden, gefolgt von der Lampe zur Reduzierung des Rote-Augen-Effekts, die eine Sekunde lang bis zur Verschlussauslösung leuchtet.

Fokussieren bei Fernauslösung

Die Kamera stellt nicht kontinuierlich scharf, wenn der kontinuierliche Autofokus ausgewählt ist; beachten Sie jedoch, dass Sie unabhängig davon, welcher Autofokusmodus eingestellt ist, durch Drücken des Kamera-Auslösers bis zum ersten Druckpunkt vor der Aufnahme scharfstellen können. Wenn bei Fernauslösung mit oder ohne Vorlauf die AF-Automatik oder der Einzelautofokus gewählt ist oder die Kamera sich in der Betriebsart Live-View befindet, stellt die Kamera vor der Aufnahme automatisch scharf; falls die Kamera beim Fotografieren mit dem Sucher nicht automatisch fokussieren kann, kehrt sie in den Ruhezustand zurück, ohne dass der Verschluss ausgelöst wird.

Ferngesteuerte Spiegelvorauslösung

Während der Spiegel hochgeklappt ist, steht kein Sucherbild zur Verfügung und es können weder Schärfe noch Belichtung ermittelt werden.

Fernsteuerungsmodus verlassen

Der Fernsteuerungsmodus wird automatisch beendet, falls innerhalb der für die Individualfunktion c5 (»**Wartezeit für Fernauslös. (ML-L3)**«, □ 337) gewählten Zeit kein Bild gemacht wurde, die Option »**Aus**« für »**Fernauslösung (ML-L3)**« gewählt wird, ein 2-Tasten-Reset erfolgt (□ 199) oder die Aufnahmeoptionen mit »**Fotoaufnahme zurücksetzen**« (□ 311) zurückgesetzt werden.

Belegung des Auslösers

Falls »**Aufnahme von Filmen**« für die Individualfunktion g4 (»**Belegung des Auslösers**«, □ 373) gewählt ist, kann die ML-L3 nicht verwendet werden, wenn der Live-View-Wähler auf 🎥 steht.

Suchereinblick verschließen

Nehmen Sie die Gummi-Augenmuschel ab und stecken sie die mitgelieferte Okularabdeckung auf den Suchereinblick (□ 107), um zu verhindern, dass Licht über den Sucher in die Kamera eindringt und auf den Fotos Spuren hinterlässt oder die Belichtungsmessung verfälscht.

Weitere Informationen

Die Länge der Zeitspanne, in der die Kamera auf ein Signal von der Fernsteuerung wartet, kann mit der Individualfunktion c5 (»**Wartezeit für Fernauslös. (ML-L3)**«; □ 337) gewählt werden. Einstellungen für die Tonsignale, die bei Verwendung der Fernsteuerung erklingen, lassen sich mit der Individualfunktion d1 (»**Tonsignal**«; □ 338) vornehmen.

Funkfernsteuerungen

Wird die Kamera mit den optionalen Funkfernsteuerungen WR-1 (📖 444) und WR-R10/WR-T10 (📖 444) betrieben, führen die Auslöser an der WR-1 und WR-T10 dieselben Funktionen aus wie der Kamera-Auslöser, sodass ferngesteuerte Serien- und Selbstauslöser-Aufnahmen möglich sind.

Funkfernsteuerung WR-1

Die WR-1 kann entweder als Sender oder als Empfänger eingesetzt werden und wird in Kombination mit einer weiteren WR-1 oder einer Funkfernsteuerung WR-R10 oder WR-T10 benutzt. Beispielsweise lässt sich eine WR-1 als Empfänger mit dem Zubehöranschluss verbinden, wodurch eine weitere WR-1 als Sender für das Ändern der Kamera-Einstellungen oder die Verschlussauslösung benutzt werden kann.

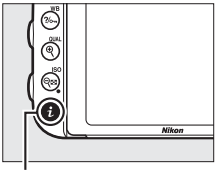
Funkfernsteuerung WR-R10/WR-T10

Ist eine WR-R10 (Sender/Empfänger) an die Kamera angeschlossen, kann der Verschluss mit einer WR-T10 (Sender) ausgelöst werden.

Weitere Aufnahmefunktionen

Fotografieren mit dem Sucher: Die *i*-Taste

Das Drücken der *i*-Taste während der Fotografie mit dem Sucher zeigt ein Menü mit den folgenden Optionen an:



i-Taste

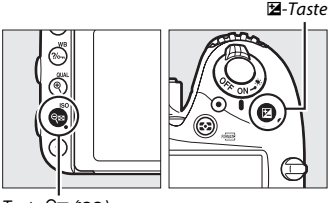
Option	📖
Auswahl des Bildfeldes	110
Picture Control konfigurieren	165
Active D-Lighting	175
HDR (High Dynamic Range)	177
Fernauslösung (ML-L3)	193

Option	📖
Belegung der Funktionstaste (Fn)	356
Belegung der Abblendtaste	361
Belegung der AE-L/AF-L-Taste	361
Rauschunterdr. bei Langzeitbel.	317
Rauschunterdrück. bei ISO+	317

Um das Menü der *i*-Taste zu verlassen und zur Aufnahmeanzeige zurückzukehren, drücken Sie die *i*-Taste erneut.

2-Tasten-Reset: Wiederherstellen der Standardeinstellungen

Die nachfolgend aufgeführten Kameraeinstellungen können auf ihre Standardwerte zurückgesetzt werden. Halten Sie dazu die ⊖⊠ (**ISO**)-Taste und die ⊠-Taste mindestens zwei Sekunden lang gleichzeitig gedrückt (diese Tasten sind mit einem grünen Punkt markiert). Das Display schaltet sich kurz aus, während die Einstellungen zurückgesetzt werden.



Option	Standardvorgabe	📖
Bildqualität	JPEG Normal	115
Bildgröße	L	118
Weißabgleich	Automatisch > Normal	145
Feinabstimmung	A-B: 0, G-M: 0	149
Picture-Control-Einstellungen [1]	Nicht modifiziert	165
HDR (High Dynamic Range)	Aus [2]	177
ISO-Empfindlichkeits-Einst.		
ISO-Empfindlichkeit		
P, **S**, **A**, **M**	100	134
Andere Modi	Automatisch	
ISO-Automatik	Aus	136
Fernauslösung (ML-L3)	Aus	193
Intervallaufnahme	Aus [3]	222

Option	Standardvorgabe	📖
Autofokus (Sucher)		
Autofokusmodus		
	AF-S	121
Andere Modi	AF-A	
AF-Messfeldsteuerung		
, , , ,	Einzelfeldsteuerung	123
,	Dynamische Messfeldsteuerung mit 51 Messfeldern	
, , , , , , , , , , , , , , , , **P**, **S**, **A**, **M**	Automatische Messfeldsteuerung	
Autofokus (Live-View/Video)		
Autofokusmodus	AF-S	57
AF-Messfeldsteuerung		
, , , , , , , , **P**, **S**, **A**, **M**	Großes Messfeld	58
,	Normale Messfeldsteuerung	
, , , , , , , , , , ,	Porträt-AF	
Fokusmessfeld [4]	Mitte	127
Belichtungsvorschau	Aus	62
Auf-/Abblenden m. Multifkt.-wähler	Deaktivieren	72
Lichter anzeigen	Aus	72
Kopfhörerlautstärke	15	72
Belichtungsmessung	Matrixmessung	139
Belichtung speichern ein/aus	Aus	129, 141
Belichtungsreihe	Aus [5]	202
Blitzbelichtungskorrektur	Aus	188
Belichtungskorrektur	Aus	143
Spiegelvorauslösung	Aus	339

Option	Standardvorgabe	📖
Blitzmodus		
AUTO, , , , ,	Blitzautomatik	181, 183
	Automatik + Reduzierung des Rote-Augen-Effekts	
	Automatik + Langzeitsynchronisation	
, **P**, **S**, **A**, **M**	Aufhellblitz	
Blitzbelichtungsspeicher	Aus	190
Mehrfachbelichtung	Aus[6]	216
Programmverschiebung	Aus	89
+ NEF (RAW)	Aus	357

1 Nur aktuelle Picture-Control-Konfiguration.
2 HDR-Stärke wird nicht zurückgesetzt.
3 Wenn die Intervallaufnahmefunktion in Betrieb ist, wird sie abgebrochen. Startzeit, Aufnahmeintervall, Anzahl der Intervalle, Anzahl der Aufnahmen und Belichtungsausgleich werden nicht zurückgesetzt.
4 Das Fokusmessfeld wird nicht angezeigt, wenn als AF-Messfeldsteuerung die automatische Messfeldsteuerung ausgewählt ist.
5 Die Anzahl der Aufnahmen wird auf Null zurückgesetzt. Die Schrittweite für Belichtungsreihen wird auf 1 LW (Belichtungsreihe/Blitzbelichtungsreihe) bzw. 1 (Weißabgleichsreihe) zurückgesetzt. Bei ADL-Belichtungsreihen mit zwei Aufnahmen wird für die zweite Aufnahme A »**Automatisch**« eingestellt.
6 Nimmt man gerade eine Mehrfachbelichtung auf, wird die Aufnahme beendet und die Mehrfachbelichtung entsteht aus den Belichtungen, die bis dahin aufgenommen wurden. Die Belichtungsanpassung und die Anzahl der Aufnahmen werden nicht zurückgesetzt.

Automatikreihen *(nur Modi P, S, A und M)*

Bei Automatikreihen variiert die Kamera die Belichtung, die Blitzleistung, **A**ctive **D**-Lighting (ADL) oder den Weißabgleich um den aktuellen Wert herum. Wählen Sie diese Funktion in Situationen, in denen es schwierig ist, Belichtung, Blitzleistung (nur bei i-TTL und, falls unterstützt, bei der Blitzautomatik mit automatischer Blendensteuerung; siehe Seite 185, 347 und 435), Weißabgleich oder Active D-Lighting passend einzustellen. Die Automatikreihenfunktion ist auch praktisch, wenn nicht genügend Zeit zur Verfügung steht, nach jeder Aufnahme die Ergebnisse zu überprüfen, oder um auf einfache Weise mit unterschiedlichen Einstellungen für dasselbe Motiv zu experimentieren.

Belichtungsreihe und Blitzbelichtungsreihe

So können Sie die Belichtung und/oder die Blitzleistung innerhalb einer Fotoserie variieren:

Belichtung geändert um: 0 LW

Belichtung geändert um: –1 LW

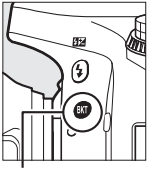
Belichtung geändert um: +1 LW

1 Wählen Sie Blitzbelichtungsreihe oder Belichtungsreihe.

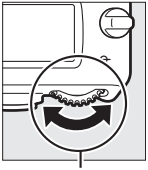
Wählen Sie im Menü der Individualfunktionen die Individualfunktion e6 (»**Autom. Belichtungsreihen**«), markieren Sie eine Option und drücken Sie OK. Wählen Sie »**Belichtung & Blitz**«, um sowohl die Belichtung als auch die Blitzleistung zu variieren, »**Nur Belichtung**«, um nur die Belichtung zu variieren, oder »**Nur Blitz**«, um nur die Blitzleistung zu variieren.

2 Bestimmen Sie die Anzahl der Aufnahmen.

Drücken Sie die **BKT**-Taste und drehen Sie das hintere Einstellrad, um die Anzahl der Aufnahmen für die Belichtungsreihe festzulegen. Die Anzahl der Aufnahmen wird in der Anzeige der Aufnahmeinformationen und auf dem Display angezeigt.

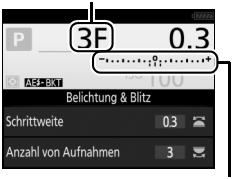


BKT-*Taste*



Hinteres Einstellrad

Anzahl der Aufnahmen



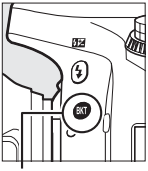
Anzeige für die Belichtungs- bzw. Blitzbelichtungsreihe

Anzeige der Aufnahmeinformationen

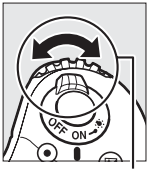
Bei anderen Einstellungen als Null erscheint das Symbol BKT auf dem Display und **BKT** im Sucher. Die Anzeige der Aufnahmeinformationen bietet eine Anzeige für die Belichtungs- bzw. Blitzbelichtungsreihe sowie ein Symbol für die Art der Belichtungsreihe: AE+BKT (Variieren von Belichtung und Blitzleistung), AE-BKT (nur Belichtung) oder +BKT (nur Blitzleistung).

3 Wählen Sie eine Schrittweite aus.

Halten Sie die **BKT**-Taste gedrückt und drehen Sie das vordere Einstellrad, um die Schrittweite für die Belichtungsreihe auszuwählen.

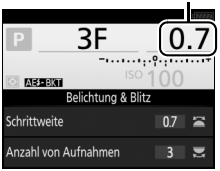


BKT-*Taste*



Vorderes Einstellrad

Belichtungsschrittweite



Anzeige der Aufnahmeinformationen

Standardmäßig können folgende Schrittweiten gewählt werden: 0,3 (1/3), 0,7 (2/3), 1, 2 und 3 LW. Die Belichtungsreihenprogramme mit Schrittweite 0,3 (1/3) LW sind nachfolgend aufgelistet.

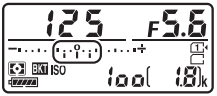
Anzeige der Aufnahmeinformationen	Anzahl der Aufnahmen	Reihenfolge (LW)
0F 0.3 -·····o·····+	0	0
+3F 0.3 -·····o;;;·····+	3	0/+0,3/+0,7
−3F 0.3 -·····;;;o·····+	3	0/−0,7/−0,3
+2F 0.3 -·····o;·····+	2	0/+0,3
−2F 0.3 -·····;o·····+	2	0/−0,3
3F 0.3 -·····;o;·····+	3	0/−0,3/+0,3
5F 0.3 -·····;;;o;;;·····+	5	0/−0,7/−0,3/+0,3/+0,7
7F 0.3 -·····;;;;o;;;;·····+	7	0/−1,0/−0,7/−0,3/+0,3/+0,7/+1,0
9F 0.3 -·····;;;;;o;;;;;·····+	9	0/−1,3/−1,0/−0,7/−0,3/+0,3/+0,7/+1,0/+1,3

Bei Schrittweite 2 LW und höher sind maximal fünf Aufnahmen möglich; wird im zweiten Schritt ein höherer Wert gewählt, stellt sich die Anzahl der Aufnahmen automatisch auf 5 zurück.

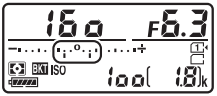
4 Wählen Sie den Bildausschnitt, stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

Die Kamera variiert entsprechend dem ausgewählten Belichtungsreihenprogramm mit jeder Aufnahme die Belichtung und/oder die Blitzleistung. Die Korrekturwerte der Reihe werden zu einer eventuell zuvor eingestellten manuellen Belichtungskorrektur addiert (siehe Seite 143).

Beim Benutzen der Belichtungsreihenfunktion erscheint eine Fortschrittsanzeige. Nach jeder Aufnahme verschwindet ein Segment aus der Fortschrittsanzeige.



Anzahl Aufnahmen: 3
Schrittweite: 0,7



Display nach der ersten Aufnahme

Weitere Informationen

Mit der Individualfunktion b2 (»**Schrittweite Bel.-steuerung**«, 333) können Sie eine andere Schrittweite auswählen. Die Reihenfolge der Korrekturen innerhalb einer Belichtungsreihe kann im Menü der Individualfunktion e7 (»**BKT-Reihenfolge**«, 354) geändert werden.

■ *Abbrechen der Belichtungsreihe*

Um die Belichtungsreihe abzubrechen, drücken Sie die **BKT**-Taste und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis die Anzahl der Aufnahmen der Belichtungsreihe Null (**0F**/**⊡F**) beträgt und die Anzeigen für die Belichtungs- bzw. Blitzbelichtungsreihe nicht mehr angezeigt werden. Das zuletzt eingestellte Programm wird wiederhergestellt, wenn die Belichtungsreihenfunktion erneut aktiviert wird. Die Belichtungsreihe lässt sich auch mit dem 2-Tasten-Reset (📖 199) abbrechen, wobei in diesem Fall das Belichtungsreihenprogramm beim neuerlichen Aktivieren der Funktion nicht wiederhergestellt wird.

Belichtungs- und Blitzbelichtungsreihen

Bei den Serienaufnahme-Betriebsarten (📖 103) wird die Serienauslösung angehalten, nachdem die im Belichtungsreihenprogramm angegebene Bildanzahl aufgenommen wurde. Beim nächsten Drücken des Auslösers wird die Aufnahme fortgesetzt. Im Selbstauslöser-Modus nimmt die Kamera bei jeder Auslösung die Anzahl der Aufnahmen auf, die unter Schritt 2 auf Seite 203 ausgewählt wurde, unabhängig von der für die Individualfunktion c3 (**»Selbstauslöser«**) > **»Anzahl von Aufnahmen«** (📖 337) ausgewählten Option. Der Zeitabstand zwischen den Aufnahmen wird jedoch von der Individualfunktion c3 (**»Selbstauslöser«**) > **»Intervall zwischen Aufnahm.«** gesteuert. Bei den anderen Aufnahmebetriebsarten wird jedes Mal ein einziges Foto aufgenommen, wenn der Auslöser gedrückt wird.

Wenn die Speicherkarte voll ist, bevor alle Bilder der Belichtungsreihe aufgenommen wurden, kann die Reihe mit dem nächsten Bild der Abfolge fortgesetzt werden, nachdem die Speicherkarte gewechselt wurde oder Bilder gelöscht wurden, um Speicherplatz auf der Karte freizugeben. Wird die Kamera ausgeschaltet, bevor alle Bilder der Belichtungsreihe aufgenommen sind, wird die Reihe nach dem Wiedereinschalten mit dem nächsten Bild der Reihe fortgesetzt.

Belichtungsreihe

Die Kamera ändert die Belichtung durch Variieren der Belichtungszeit und der Blende (Modus **P**), der Blende (Modus **S**) oder der Belichtungszeit (Modus **A** und **M**). Wenn bei den Modi **P**, **S** und **A** für **»ISO-Empfindlichkeits-Einst.«** > **»ISO-Automatik«** (📖 136) die Option **»Ein«** gewählt ist, ändert die Kamera automatisch die ISO-Empfindlichkeit für eine optimale Belichtung, wenn die Grenzen des Belichtungssystems überschritten würden; im Modus **M** bringt die Kamera zunächst mittels ISO-Automatik die Belichtung möglichst nahe ans Optimum und variiert dann diese Belichtungseinstellung durch Verändern der Belichtungszeit.

■ *Weißabgleichsreihe*

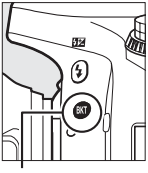
Die Kamera erstellt von jedem Foto mehrere Bildkopien mit jeweils anderem Weißabgleich. Informationen zum Weißabgleich finden Sie auf der Seite 145.

1 Wählen Sie die Funktion für Weißabgleichsreihen.

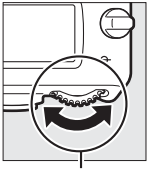
Wählen Sie »**Weißabgleichsreihe**« im Menü der Individualfunktion e6 »**Autom. Belichtungsreihen**«.

2 Wählen Sie die Anzahl der Aufnahmen.

Drücken Sie die **BKT**-Taste und drehen Sie das hintere Einstellrad, um die Anzahl der Aufnahmen für die Weißabgleichsreihe festzulegen. Die Anzahl der Aufnahmen wird in der Anzeige der Aufnahmeinformationen und auf dem Display angezeigt.



BKT-*Taste*



Hinteres Einstellrad

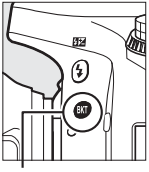
Anzahl der Aufnahmen

Anzeige für die Weißabgleichsreihe

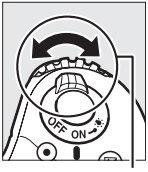
Anzeige der Aufnahmeinformationen

Bei anderen Einstellungen als Null erscheinen BKT bzw. **BKT** auf dem Display und im Sucher; das Symbol WB-BKT und die Anzeige für die Weißabgleichsreihe sind in der Anzeige der Aufnahmeinformationen zu sehen.

3 **Wählen Sie eine Schrittweite für die Weißabgleichsreihe.**
Halten Sie die **BKT**-Taste gedrückt und drehen Sie das vordere Einstellrad, um zwischen den Schrittweiten 1 (5 Mired; □ 151), 2 (10 Mired) und 3 (15 Mired) zu wählen. Der Wert **B** steht für Blauverschiebung, der Wert **A** für Amberverschiebung (□ 149).



BKT-*Taste*



Vorderes Einstellrad

Weißabgleichsschrittweite

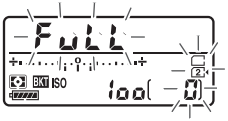
Anzeige der Aufnahmeinformationen

Im Folgenden sind die Weißabgleichsreihenprogramme mit einer Schrittweite von 1 aufgelistet.

Anzeige der Aufnahmeinformationen	Anz. d. Aufn.	Weißabgleichs-schrittweite	Reihenfolge
B2F 1 +·····:o:·····+	2	1 B	0/1 B
A2F 1 +·····:o:·····+	2	1 A	0/1 A
3F 1 +·····:o:·····+	3	1 A, 1 B	0/1 A/1 B

4 Wählen Sie den Bildausschnitt, stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

Bei jeder Aufnahme werden die im gewählten Weißabgleichsreihenprogramm festgelegten Bildkopien mit einem jeweils anderen Weißabgleich erstellt. Die Korrekturwerte werden zu einer eventuell zuvor eingestellten Weißabgleichs-Feinabstimmung addiert.



Wenn die im Weißabgleichsreihenprogramm festgelegte Anzahl an Kopien größer ist als die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen, blinken die Anzeige FuLL und das Symbol für die betroffene Speicherkarte auf dem Display; zudem erscheint wie rechts abgebildet ein blinkendes FuL im Sucher und die Auslösung ist gesperrt. Sie können erst wieder Bilder aufnehmen, wenn eine Speicherkarte mit ausreichend Platz eingesetzt wurde.

■ *Beenden der Weißabgleichsreihenfunktion*

Um die Weißabgleichsreihenfunktion zu beenden, drücken Sie die **BKT**-Taste und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis die Anzahl der Aufnahmen Null (**0F**/**□F**) beträgt und die Anzeigen für die Weißabgleichsreihe nicht mehr erscheinen. Das zuletzt eingestellte Programm wird wiederhergestellt, wenn die Weißabgleichsreihenfunktion erneut aktiviert wird. Die Weißabgleichsreihenfunktion lässt sich auch mit dem 2-Tasten-Reset (□ 199) beenden, wobei in diesem Fall das Weißabgleichsreihenprogramm beim neuerlichen Aktivieren der Funktion nicht wiederhergestellt wird.

Weißabgleichsreihe

Weißabgleichsreihen sind nicht bei NEF-(RAW-)Bildqualitätseinstellung verfügbar. Wenn Sie die Bildqualität »**NEF (RAW)**«, »**NEF (RAW) + JPEG Fine**«, »**NEF (RAW) + JPEG Normal**« oder »**NEF (RAW) + JPEG Basic**« auswählen, wird die Weißabgleichsreihenfunktion annulliert.

Die Weißabgleichsreihe wirkt nur auf die Farbtemperatur (die Amber-Blau-Achse in der Anzeige der Weißabgleichs-Feinabstimmung, □ 149). Auf der Grün-Magenta-Achse werden keine Veränderungen vorgenommen.

Im Selbstauslöser-Modus (□ 106) erstellt die Kamera bei jeder Auslösung die Anzahl der im Weißabgleichsprogramm festgelegten Bildkopien, unabhängig von der für die Individualfunktion c3 (»**Selbstauslöser**«) > »**Anzahl von Aufnahmen**« (□ 337) gewählten Option.

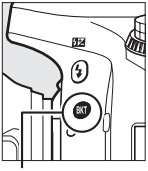
Wenn die Kamera ausgeschaltet wird, während die Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff leuchtet, schaltet die Stromversorgung erst dann ab, wenn alle Bildkopien der Reihe abgespeichert sind.

ADL-Belichtungsreihe

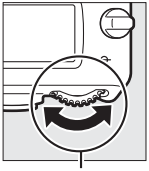
Die Kamera erstellt eine Reihe von Bildern mit unterschiedlichen Active-D-Lighting-Einstellungen. Informationen zu Active D-Lighting finden Sie auf Seite 175.

1 Wählen Sie ADL-Belichtungsreihe.
Wählen Sie die Option **»ADL-Belichtungsreihe«** im Menü der Individualfunktion e6 **»Autom. Belichtungsreihen«** aus.

2 Wählen Sie die Anzahl der Aufnahmen.
Drücken Sie die **BKT**-Taste und drehen Sie das hintere Einstellrad, um die Anzahl der Aufnahmen für die ADL-Belichtungsreihe festzulegen. Die Anzahl der Aufnahmen wird in der Anzeige der Aufnahmeinformationen und auf dem Display angezeigt.



BKT-*Taste*



Hinteres Einstellrad

Anzahl der Aufnahmen

ADL-Einstellungen der Reihe

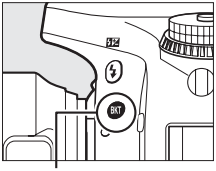
Anzeige der Aufnahmeinformationen

Bei anderen Einstellungen als Null erscheinen BKT bzw. **BKT** auf dem Display und im Sucher; das Symbol ADL-BKT und die ADL-Einstellungen der Reihe sind in der Anzeige der Aufnahmeinformationen zu sehen.

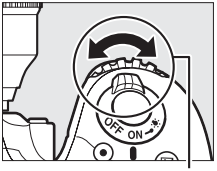
Wählen Sie zwei Aufnahmen, um ein Foto ohne Active D-Lighting und ein Foto mit der gewählten ADL-Einstellung zu erhalten. Wählen Sie drei bis fünf Aufnahmen, um eine Belichtungsreihe mit den Active-D-Lighting-Einstellungen »**Aus**«, »**Moderat**« und »**Normal**« (drei Aufnahmen), mit »**Aus**«, »**Moderat**«, »**Normal**« und »**Verstärkt**« (vier Aufnahmen) oder mit »**Aus**«, »**Moderat**«, »**Normal**«, »**Verstärkt**« und »**Extrastark**« (fünf Aufnahmen) aufzunehmen. Wenn Sie mehr als zwei Aufnahmen auswählen, fahren Sie mit Schritt 4 fort.

3 Wählen Sie die Stärke von Active D-Lighting.

Halten Sie die **BKT**-Taste gedrückt und drehen Sie das vordere Einstellrad, um die ADL-Einstellung zu wählen.



BKT-*Taste*



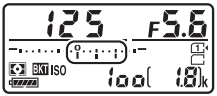
Vorderes Einstellrad

Die Stärke von Active D-Lighting wird in der Anzeige der Aufnahmeinformationen und auf dem Display angezeigt.

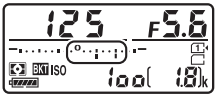
Active D-Lighting	Anzeige der Aufnahmeinformationen	Displayanzeige
A Automatisch	OFF AUTO	BKT Auto
L Moderat	OFF L	BKT L
N Normal	OFF N	BKT n
H Verstärkt	OFF H	BKT H
H+ Extrastark	OFF H+	BKT H+

4 Wählen Sie den Bildausschnitt, stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

Die Kamera nimmt entsprechend dem ausgewählten ADL-Belichtungsreihenprogramm nacheinander Bilder mit unterschiedlichen Active-D-Lighting-Einstellungen auf. Beim Benutzen der ADL-Belichtungsreihenfunktion erscheint eine Fortschrittsanzeige. Nach jeder Aufnahme verschwindet ein Segment aus der Fortschrittsanzeige.



Anzahl Aufnahmen: 3



Display nach der ersten Aufnahme

■■ *Abbrechen der ADL-Belichtungsreihe*

Um die ADL-Belichtungsreihe abzubrechen, drücken Sie die **BKT**-Taste und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis die Anzahl der Aufnahmen der Belichtungsreihe Null (**0F/⊡F**) beträgt und die Anzeigen für die ADL-Belichtungsreihe nicht mehr erscheinen. Das zuletzt eingestellte Programm wird wiederhergestellt, wenn die ADL-Belichtungsreihenfunktion erneut aktiviert wird. Die ADL-Belichtungsreihe lässt sich auch mit dem 2-Tasten-Reset (📖 199) abbrechen, wobei in diesem Fall das ADL-Belichtungsreihenprogramm beim neuerlichen Aktivieren der Funktion nicht wiederhergestellt wird.

ADL-Belichtungsreihe

Bei den Serienaufnahme-Betriebsarten (📖 103) wird die Serienauslösung angehalten, nachdem die im ADL-Belichtungsreihenprogramm angegebene Bildanzahl aufgenommen wurde. Beim nächsten Drücken des Auslösers wird die Aufnahme fortgesetzt. Im Selbstauslöser-Modus nimmt die Kamera bei jeder Auslösung die Anzahl der Aufnahmen auf, die unter Schritt 2 auf Seite 212 ausgewählt wurde, unabhängig von der für die Individualfunktion c3 (**»Selbstauslöser«**) > **»Anzahl von Aufnahmen«** (📖 337) ausgewählten Option. Der Zeitabstand zwischen den Aufnahmen wird jedoch von der Individualfunktion c3 (**»Selbstauslöser«**) > **»Intervall zwischen Aufnahm.«** gesteuert. Bei den anderen Aufnahmebetriebsarten wird jedes Mal ein einziges Foto aufgenommen, wenn der Auslöser gedrückt wird.

Wenn die Speicherkarte voll ist, bevor alle Bilder der Belichtungsreihe aufgenommen wurden, kann die Reihe mit dem nächsten Bild der Abfolge fortgesetzt werden, nachdem die Speicherkarte gewechselt wurde oder Bilder gelöscht wurden, um Speicherplatz auf der Karte freizugeben. Wird die Kamera ausgeschaltet, bevor alle Bilder der Belichtungsreihe aufgenommen sind, wird die Reihe nach dem Wiedereinschalten mit dem nächsten Bild der Reihe fortgesetzt.

Mehrfachbelichtung *(nur Modi P, S, A und M)*

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Serie aus zwei oder drei Belichtungen in einem einzigen Bild zu vereinen. Mehrfachbelichtungen nutzen die vom Bildsensor der Kamera erfassten RAW-Daten und produzieren daher Farben, die den Farben von mit Software erstellten fotografischen Ebenenmontagen deutlich überlegen sind.

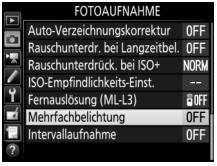
■ *Erstellen einer Mehrfachbelichtung*

Mehrfachbelichtungen können nicht mit Live-View aufgenommen werden. Beenden Sie Live-View, bevor Sie fortfahren. Bitte beachten: Bei Standardeinstellung wird, wenn 30 Sekunden lang keine Bedienung erfolgt, die Aufnahme beendet und automatisch eine Mehrfachbelichtung gespeichert.

Teilbelichtungen in größeren Zeitabständen

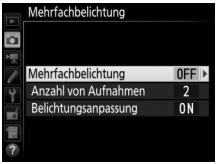
Um Aufnahmen in einem Zeitabstand von mehr als 30 s aufnehmen zu können, verlängern Sie die Ausschaltzeit für die Belichtungsmessung mit der Individualfunktion c2 (»**Standby-Vorlaufzeit**«, □ 336). Der größtmögliche Zeitabstand zwischen den Teilbelichtungen ist etwa 30 Sekunden länger als die für die Individualfunktion c2 gewählte Option. Falls der Monitor während der Wiedergabe oder der Menüanzeige abschaltet und während der 30 Sekunden nach dem Ablaufen der Standby-Vorlaufzeit keine Bedienvorgänge erfolgen, wird die Aufnahme beendet und die Mehrfachbelichtung entsteht aus den Teilbelichtungen, die bis zu diesem Zeitpunkt aufgenommen wurden.

1 **Wählen Sie »Mehrfachbelichtung«.**
Markieren Sie die Option »**Mehrfachbelichtung**« im Foto-Aufnahmemenü und drücken Sie ⊛.



2 Wählen Sie eine Betriebsart.

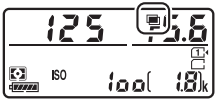
Markieren Sie die Option »**Mehrfachbelichtung**« und drücken Sie ▶.



Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie OK.

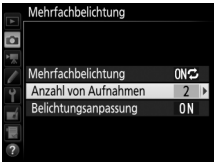
- **Um eine Serie von Mehrfachbelichtungen aufzunehmen**, wählen Sie die Option ON »**Ein (Serie)**«. Es werden so lange Mehrfachbelichtungen aufgenommen, bis die Option »**Aus**« für »**Mehrfachbelichtung**« ausgewählt wird.
- **Um nur eine Mehrfachbelichtung aufzunehmen**, wählen Sie die Option »**Ein (Einzelbild)**«. Nachdem eine einzige Mehrfachbelichtung erstellt wurde, wechselt die Kamera wieder in den normalen Aufnahmebetrieb.
- **Um das Menü zu verlassen, ohne weitere Mehrfachbelichtungen zu erstellen**, wählen Sie die Option »**Aus**«.

Ist »**Ein (Serie)**« oder »**Ein (Einzelbild)**« ausgewählt, wird das Symbol ▣ auf dem Display angezeigt.



3 Wählen Sie die Anzahl der Aufnahmen.

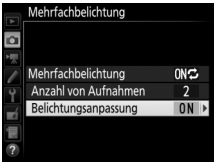
Markieren Sie **»Anzahl von Aufnahmen«** und drücken Sie ▶.



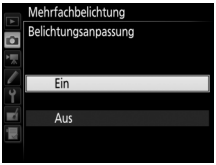
Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Anzahl der Belichtungen auszuwählen, die zu einem einzigen Bild kombiniert werden sollen, und drücken Sie OK.

4 Legen Sie die Belichtungsanpassung fest.

Markieren Sie die Option **»Belichtungsanpassung«** und drücken Sie ▶.



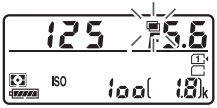
Die folgenden Optionen werden angezeigt. Wählen Sie eine Option aus und drücken Sie OK.



- **Ein**: Die Belichtungsanpassung richtet sich nach der Anzahl der tatsächlich aufgenommenen Einzelbelichtungen (1/2 für zwei Belichtungen, 1/3 für drei Belichtungen).
- **Aus**: Bei der Mehrfachbelichtung wird keine Belichtungsanpassung durchgeführt. Die Fotos können durch Rauschen beeinträchtigt sein (zufällig angeordnete helle Pixel, Schleier oder Streifen).

5 Wählen Sie den Bildausschnitt, stellen Sie scharf und machen Sie die Aufnahmen.

Bei den Serienaufnahme-Funktionen (📖 103) nimmt die Kamera alle Einzelbelichtungen in einer einzigen Aufnahmeserie auf. Ist **»Ein (Serie)«** gewählt, zeichnet die Kamera so lange weitere Mehrfachbelichtungen auf wie der Auslöser gedrückt bleibt. Wenn **»Ein (Einzelbild)«** ausgewählt ist, wird die Mehrfachbelichtungsfunktion nach dem ersten Bild beendet. Im Selbstauslöser-Modus nimmt die Kamera die Anzahl der Aufnahmen auf, die unter Schritt 3 auf Seite 218 ausgewählt wurde, unabhängig von der für die Individualfunktion c3 (**»Selbstauslöser«**) > **»Anzahl von Aufnahmen«** (📖 337) gewählten Option. Das Intervall zwischen den Aufnahmen wird jedoch von der Individualfunktion c3 (**»Selbstauslöser«**) > **»Intervall zwischen Aufnahm.«** gesteuert. Bei anderen Aufnahmebetriebsarten wird mit jedem Drücken des Auslösers ein Foto aufgenommen; lösen Sie so oft aus, bis alle Teilbelichtungen aufgenommen worden sind. Wie Sie eine Mehrfachbelichtung abbrechen können, bevor alle Teilbelichtungen aufgezeichnet sind, erfahren Sie auf Seite 220.



Das Symbol ▣ blinkt, bis die Mehrfachbelichtung abgeschlossen ist. Wenn **»Ein (Serie)«** gewählt ist, wird die Mehrfachbelichtungsfunktion nur durch Auswahl der Option **»Aus«** für die Mehrfachbelichtungs-Betriebsart beendet. Ist **»Ein (Einzelbild)«** gewählt, wird die Mehrfachbelichtungsfunktion automatisch deaktiviert, wenn die Mehrfachbelichtung abgeschlossen ist. Das Symbol ▣ verschwindet aus der Anzeige, wenn die Mehrfachbelichtungsfunktion beendet ist.

■ *Mehrfachbelichtungen abbrechen*

Um eine Mehrfachbelichtung abzubrechen, bevor die gewählte Anzahl von Teilbelichtungen aufgenommen wurde, wählen Sie für die Mehrfachbelichtungs-Betriebsart die Option »**Aus**«. Wenn die Aufnahme beendet wird, bevor die angegebene Anzahl von Teilbelichtungen aufgenommen wurde, wird aus den bis zu diesem Zeitpunkt aufgenommenen Teilbelichtungen eine Mehrfachbelichtung erstellt. Ist »**Belichtungsanpassung**« eingeschaltet, wird die Belichtung an die Anzahl der tatsächlich aufgezeichneten Teilbelichtungen angepasst.

Beachten Sie, dass die Aufnahme automatisch endet, wenn:

- ein 2-Tasten-Reset durchgeführt wird (📖 199)
- die Kamera ausgeschaltet wird
- der Akku leer ist
- Bilder gelöscht werden

Mehrfachbelichtung

Entfernen oder wechseln Sie die Speicherkarte nicht, während eine Mehrfachbelichtung aufgezeichnet wird.

Mehrfachbelichtungen können nicht mit Live-View aufgenommen werden. Wenn Sie Fotos im Live-View-Modus aufnehmen, wird die Option **»Mehrfachbelichtung«** auf **»Aus«** zurückgesetzt.

Die in der Informationsanzeige der Bildwiedergabe angezeigten Aufnahmedaten (einschließlich Messmethode, Belichtung, Aufnahmemodus, Brennweite, Aufnahmedatum und Kameraausrichtung) beziehen sich auf die erste Aufnahme der Mehrfachbelichtung.

Intervallaufnahmen

Wird die Intervallaufnahmefunktion aktiviert, bevor die erste Einzelbelichtung aufgenommen wurde, zeichnet die Kamera die Einzelbelichtungen im ausgewählten Intervall auf, bis die im Menü für die Mehrfachbelichtungen festgelegte Anzahl der Einzelbelichtungen erreicht ist (die im Intervallaufnahme-Menü aufgeführte Anzahl der Aufnahmen wird ignoriert). Diese Einzelbelichtungen werden anschließend in einem Bild gespeichert und die Intervallaufnahme wird beendet (ist **»Ein (Einzelbild)«** für die Mehrfachbelichtungs-Betriebsart ausgewählt, endet die Mehrfachbelichtungsfunktion ebenfalls automatisch).

Weitere Einstellungen

Während eine Mehrfachbelichtung aufgenommen wird, können keine Speicherkarten formatiert werden und einige Menüoptionen sind grau dargestellt und können nicht geändert werden.

Intervallaufnahmen

Die Kamera kann Fotos automatisch in voreingestellten Zeitintervallen aufnehmen.

Vor den Aufnahmen

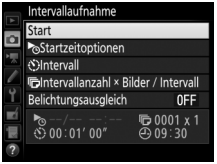
Wählen Sie eine beliebige Aufnahmebetriebsart außer Selbstauslöser (⏱) und **MUP**, wenn Sie Intervallaufnahmen machen möchten. Nehmen Sie eine Probebelichtung mit den aktuellen Einstellungen auf und prüfen Sie die Ergebnisse auf dem Monitor, bevor Sie die Intervallserie starten. Sind Sie mit den Einstellungen zufrieden, nehmen Sie die Gummi-Augenmuschel ab und stecken sie die mitgelieferte Okularabdeckung auf den Suchereinblick, damit kein Licht durch den Sucher in die Kamera eintritt und die Fotos beeinträchtigt oder die Belichtung verfälscht (📖 107).

Bevor Sie die Startzeit einstellen, sollten Sie sich unter **»Zeitzone und Datum«** im Systemmenü vergewissern, dass die Uhr der Kamera auf die richtige Uhrzeit und das richtige Datum eingestellt ist (📖 381).

Es wird empfohlen, ein Stativ zu verwenden. Montieren Sie die Kamera auf ein Stativ, bevor Sie mit der Aufnahme beginnen. Damit die Intervallserie nicht unterbrochen wird, ist eine sichere Stromversorgung wichtig. Laden Sie den Kamera-Akku vollständig auf, oder versorgen Sie die Kamera über einen Netzadapter und Akkufacheinsatz (separat erhältlich) mit Strom.

1 Wählen Sie »Intervallaufnahme«.

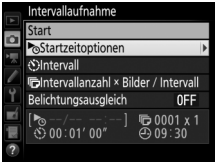
Markieren Sie die Option **»Intervallaufnahme«** im Foto-Aufnahmemenü und drücken Sie ▶, um die Intervalleinstellungen anzuzeigen.



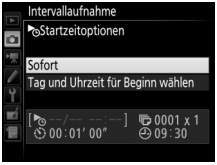
2 Legen Sie die Einstellungen für die Intervallaufnahme fest.

Nehmen Sie Einstellungen für die Startzeitoption, das Intervall, die Anzahl der Aufnahmen pro Intervall und den Belichtungsausgleich vor.

- **Startzeitoption wählen**:



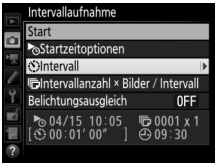
*Markieren Sie »**Startzeitoptionen**« und drücken Sie ▶.*



Markieren Sie eine Option und drücken Sie OK.

Um sofort mit der Aufnahme zu beginnen, wählen Sie »**Sofort**«. Um die Aufnahme an einem bestimmten Tag und einer bestimmten Uhrzeit zu starten, wählen Sie »**Tag und Uhrzeit für Beginn wählen**«, geben Sie das Datum und die Uhrzeit ein und drücken Sie OK.

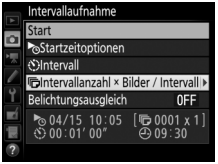
- **Intervall zwischen den Aufnahmen wählen**:



*Markieren Sie »**Intervall**« und drücken Sie ▶.*

Geben Sie das Intervall ein (Stunden, Minuten, Sekunden) und drücken Sie OK.

- **Anzahl der Intervalle und Anzahl der Aufnahmen pro Intervall wählen**:

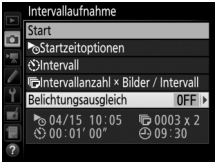


*Markieren Sie »**Intervallanzahl × Bilder / Intervall**« und drücken Sie ▶.*

Geben Sie die Anzahl der Intervalle und die Anzahl der Aufnahmen pro Intervall ein und drücken Sie OK.

In Aufnahmebetriebsart **S** (Einzelbild) werden die Fotos jedes Intervalls mit der Bildrate aufgenommen, die für die Individualfunktion d2 (»**Serienaufnahme langsam**«, 📖 338) gewählt ist.

- **Belichtungsausgleich ein- oder ausschalten**:

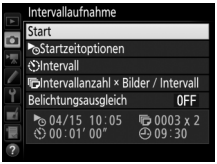


*Markieren Sie »**Belichtungsausgleich**« und drücken Sie ▶.*

Markieren Sie eine Option und drücken Sie OK.

Bei Einstellung »**Ein**« ändert die Kamera in anderen Modi als **M** die Belichtung passend zum vorhergehenden Bild (im Modus **M** ist der Belichtungsausgleich nur wirksam, falls die ISO-Automatik aktiv ist).

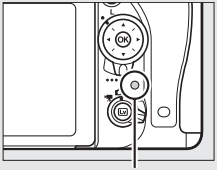
3 Starten Sie die Intervallaufnahme.



Markieren Sie »**Start**« und drücken Sie OK. Die erste Aufnahmeserie wird zur festgelegten Startzeit aufgenommen oder nach etwa drei Sekunden, wenn »**Sofort**« in Schritt 2 für »**Startzeitoptionen**« gewählt wurde. Die Intervallaufnahme wird mit dem eingestellten Intervall fortgesetzt, bis alle Fotos aufgenommen sind.

Während der Intervallaufnahme

Während der Intervallaufnahme blinkt die Kontrollleuchte für Speicherkartenzugriff. Unmittelbar bevor das nächste Aufnahmeintervall beginnt, erscheint in der Belichtungszeitanzeige die Anzahl verbleibender Intervalle und in der Blendenanzeige die Anzahl verbleibender Aufnahmen im aktuellen Intervall. Ansonsten können Sie die Anzahl verbleibender Intervalle und die Anzahl der Aufnahmen in jedem Intervall anzeigen, indem Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken (sobald Sie die Taste loslassen, werden Belichtungszeit und Blende angezeigt, bis die Belichtungsmessung abschaltet).



Kontrollleuchte für Speicherkartenzugriff

Während eine Intervallaufnahme im Gange ist, können Bilder wiedergegeben werden. Der Monitor schaltet sich etwa vier Sekunden vor jedem Intervall automatisch aus. Das Ändern von Kameraeinstellungen während der aktiven Intervallfunktion führt möglicherweise zum Abbruch der Intervallaufnahme.

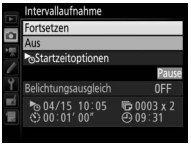
■ *Anhalten einer Intervallserie*

Eine Intervallaufnahme lässt sich zwischen den Intervallen unterbrechen, indem man Ⓚ drückt oder **»Pause«** im Intervallaufnahme-Menü wählt.

■ *Fortsetzen einer Intervallserie*

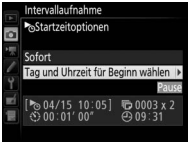
So setzen Sie die Serie fort:

Sofort starten



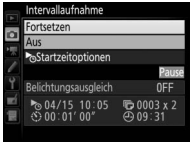
*Markieren Sie **»Fortsetzen«** und drücken Sie Ⓚ.*

Zu einer bestimmten Zeit starten



*Markieren Sie **»Tag und Uhrzeit für Beginn wählen«** unter **»Startzeitoptionen«** und drücken Sie ▶.*

Wählen Sie Datum und Uhrzeit für den Startzeitpunkt und drücken Sie Ⓚ.



*Markieren Sie **»Fortsetzen«** und drücken Sie Ⓚ.*

■ *Abbrechen einer Intervallserie*

Für das Beenden der Intervallserie und Zurückkehren zum normalen Aufnahmebetrieb, bevor alle Fotos aufgenommen sind, wählen Sie **»Aus«** im Intervallaufnahme-Menü.

■ *Fehlende Aufnahme*

Die Kamera überspringt das aktuelle Intervall, wenn eine der folgenden Situationen acht Sekunden oder länger besteht, nachdem das Intervall hätte starten müssen: Das Foto oder die Fotos für das vorherige Intervall müssen noch aufgenommen werden, die Speicherkarte ist voll, oder die Kamera kann im Modus **AF-S** oder bei Einzelautofokus im Modus **AF-A** nicht scharfstellen (beachten Sie, dass die Kamera vor jeder Aufnahme erneut scharfstellt). Die Intervallserie wird mit dem nächsten Intervall fortgesetzt.

Fehlender Speicherplatz

Wenn die Speicherkarte voll ist, bleibt die Intervallaufnahme aktiviert, es werden jedoch keine Bilder aufgenommen. Fahren Sie mit der Aufnahme fort (□ 226), nachdem Sie einige Bilder gelöscht haben oder bei ausgeschalteter Kamera eine andere Speicherkarte eingesetzt haben.

Intervallaufnahmen

Wählen Sie ein Intervall, das länger ist als die Zeit, die für die gewählte Anzahl von Aufnahmen erforderlich ist. Wenn das Intervall zu kurz ist, nimmt die Kamera möglicherweise eine geringere Anzahl von Fotos auf als die, die sich in Schritt 2 als Gesamtzahl ergibt (die Anzahl der Intervalle multipliziert mit der Anzahl von Aufnahmen pro Intervall). Intervallaufnahmen können nicht mit Langzeitbelichtungen (Bulb oder Time, □ 95), Live-View-Fotografie oder Zeitrafferaufnahmen (□ 54, 229) kombiniert werden und sind nicht verfügbar bei Film-Live-View (□ 66) oder wenn die Option »**Aufnahme von Filmen**« für die Individualfunktion g4 (»**Belegung des Auslösers**«, □ 373) gewählt ist. Beachten Sie, dass die Belichtungszeit, die Bildrate und die Zeit, die für das Speichern auf der Speicherkarte benötigt wird, von Intervall zu Intervall unterschiedlich ausfallen kann, sodass die Zeit zwischen dem Ende eines Intervalls und dem Beginn des nächsten möglicherweise schwankt. Wenn die Intervallaufnahme nicht mit den aktuellen Einstellungen durchgeführt werden kann (wenn beispielsweise die Langzeitbelichtung bulb oder - - im Modus M gewählt ist, das Intervall auf Null steht oder die Startzeit in weniger als einer Minute beginnt), erscheint eine Warnung auf dem Monitor.

Der Intervallbetrieb legt eine Pause ein, wenn ⏲ (Selbstauslöser) oder **MUP** gewählt wird oder wenn die Kamera aus- und wieder eingeschaltet wird (bei abgeschalteter Kamera lassen sich Akku und Speicherkarten wechseln, ohne das die Intervallserie vorzeitig beendet wird). Das Unterbrechen des Aufnahmebetriebs hat keinen Einfluss auf die Intervalleinstellungen.

Aufnahmebetriebsarten
Unabhängig von der gewählten Aufnahmebetriebsart nimmt die Kamera in jedem Intervall die eingestellte Anzahl von Fotos auf.

Belichtungsreihe
Nehmen Sie die Einstellungen für eine Belichtungsreihe vor, bevor Sie eine Intervallaufnahme starten. Wenn eine Belichtungsreihe, eine Blitzbelichtungsreihe oder eine ADL-Belichtungsreihe aktiv ist, während Intervallaufnahmen durchgeführt werden, nimmt die Kamera bei jedem Intervall die Anzahl der im Belichtungsreihenprogramm festgelegten Aufnahmen auf, unabhängig von der im Intervallaufnahme-Menü festgelegten Anzahl der Aufnahmen. Ist eine Weißabgleichsreihe aktiv, während Intervallaufnahmen durchgeführt werden, macht die Kamera bei jedem Intervall eine Aufnahme und erstellt die im Reihenprogramm angegebene Anzahl an Kopien.

Zeitrafferaufnahmen

(nur Modi AUTO, ⚡, P, S, A, M und SCENE)

Die Kamera nimmt automatisch Fotos in einem ausgewählten Intervall auf, um einen Zeitrafferfilm ohne Ton zu erstellen. Dabei werden die aktuell im Film-Aufnahmemenü (📖 318) gewählten Einstellungen für Bildgröße und Bildrate verwendet. Informationen über das für Zeitrafferfilme benutzte Bildfeld finden Sie auf Seite 76.

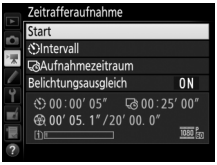
Vor der Zeitrafferaufnahme

Bevor Sie eine Zeitrafferaufnahme starten, machen Sie eine Probeaufnahme mit den aktuellen Einstellungen (wählen Sie den gewünschten Bildausschnitt im Sucher, um eine genaue Belichtungsvorschau zu erhalten) und prüfen Sie die Ergebnisse auf dem Monitor. Damit die Farben gleich bleiben, wählen Sie für den Weißabgleich eine andere Einstellung als »Automatisch« (📖 145). Sind Sie mit den Einstellungen zufrieden, nehmen Sie die Gummi-Augenmuschel ab und stecken sie die mitgelieferte Okularabdeckung auf den Suchereinblick, damit kein Licht durch den Sucher in die Kamera eintritt und die Aufnahmen beeinträchtigt oder die Belichtung verfälscht (📖 107).

Es wird empfohlen, ein Stativ zu verwenden. Montieren Sie die Kamera auf ein Stativ, bevor Sie mit der Aufnahme beginnen. Versorgen Sie die Kamera über einen optionalen Netzadapter und Akkufacheinsatz mit Strom, oder verwenden Sie einen vollständig aufgeladenen Akku, um sicherzustellen, dass die Aufnahme nicht abbricht.

1 Wählen Sie »Zeitrafferaufnahme«.

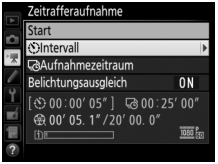
Markieren Sie die Option **»Zeitrafferaufnahme«** im Film-Aufnahmemenü und drücken Sie ▶, um die Zeitraffereinstellungen anzuzeigen.



2 Legen Sie die Einstellungen für die Zeitrafferaufnahme fest.

Nehmen Sie Einstellungen für das Intervall, den Aufnahmezeitraum und den Belichtungsausgleich vor.

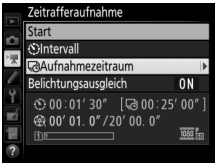
- **Intervall zwischen den Aufnahmen wählen**:



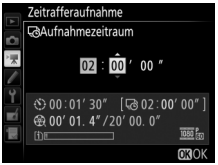
*Markieren Sie »**Intervall**« und drücken Sie ▶.*

Wählen Sie ein Intervall, das länger ist als die längste anzunehmende Belichtungszeit (Minuten und Sekunden) und drücken Sie OK.

- **Aufnahmezeitraum einstellen**:

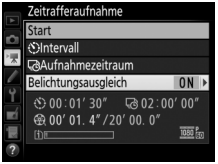


*Markieren Sie »**Aufnahmezeitraum**« und drücken Sie ▶.*

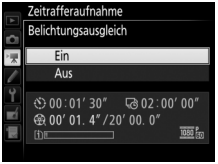


Legen Sie den Aufnahmezeitraum fest (bis zu 7 Stunden und 59 Minuten) und drücken Sie OK.

- **Belichtungsausgleich ein- oder ausschalten**:



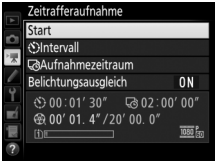
*Markieren Sie »**Belichtungsausgleich**« und drücken Sie ▶.*



Markieren Sie eine Option und drücken Sie OK.

Bei anderen Modi als **M** mildert die Einstellung »**Ein**« abrupte Belichtungsänderungen ab (im Modus **M** ist der Belichtungsausgleich nur wirksam, falls die ISO-Automatik aktiv ist).

3 Starten Sie die Zeitrafferaufnahme.



Markieren Sie »**Start**« und drücken Sie OK. Die Zeitrafferaufnahme startet nach etwa drei Sekunden. Die Kamera nimmt Aufnahmen mit dem gewählten Intervall und im festgelegten Zeitraum auf. Wenn die Aufnahme abgeschlossen ist, wird der Zeitrafferfilm auf der Speicherkarte gespeichert, die unter »**Speicherort**« im Film-Aufnahmemenü ausgewählt wurde (□ 319).

Abbrechen einer Zeitrafferaufnahme

Für das Beenden der Zeitrafferaufnahme, bevor alle Bilder aufgenommen sind, markieren Sie »**Aus**« im Zeitrafferaufnahme-Menü und drücken Sie OK, oder drücken Sie OK zwischen den Aufnahmen oder unmittelbar nach der Aufnahme eines Bildes. Nach dem Abbruch der Zeitrafferaufnahme wird aus den Bildern, die bis zu diesem Zeitpunkt aufgenommen wurden, ein Film erstellt. Beachten Sie, dass eine Zeitrafferaufnahme beendet und kein Film aufgezeichnet wird, wenn der Akku entnommen bzw. die Stromversorgung unterbrochen wird oder die Zielspeicherkarte aus der Kamera genommen wird.

Fehlende Aufnahme

Die Kamera überspringt das aktuelle Bild, wenn sie mit dem Einzelautofokus nicht scharfstellen kann (**AF-S** oder Einzelautofokus im Modus **AF-A**; beachten Sie, dass die Kamera vor jeder Aufnahme erneut scharfstellt). Die Aufnahme wird mit dem nächsten Bild fortgesetzt.

Zeitrafferaufnahmen

Die Zeitrafferfunktion ist nicht verfügbar bei Live-View (📖 54, 66) oder bei Langzeitbelichtung bulb oder - - (📖 95), oder wenn die Funktion für Automatikreihen (📖 202), HDR-Aufnahmen (High Dynamic Range, 📖 177), Mehrfachbelichtungen (📖 216) oder Intervallaufnahmen (📖 222) aktiviert ist. Beachten Sie, dass die Belichtungszeit und die Zeit, die für das Speichern auf der Speicherkarte benötigt wird, von Aufnahme zu Aufnahme unterschiedlich ausfallen kann, sodass die Zeit zwischen dem Speichern eines Bildes und der nächsten Aufnahme möglicherweise schwankt. Die Aufnahme beginnt nicht, wenn ein Zeitrafferfilm nicht mit den aktuellen Einstellungen aufgenommen werden kann (zum Beispiel wenn die Speicherkarte voll ist, das Intervall oder der Aufnahmezeitraum auf Null steht oder das Intervall länger als der Aufnahmezeitraum ist).

Die Zeitrafferaufnahme wird möglicherweise beendet, wenn Bedienelemente der Kamera betätigt oder Einstellungen geändert werden, oder beim Anschluss eines HDMI-Kabels. Der Film wird aus den bis dahin aufgenommenen Bildern erzeugt.

Berechnen der Länge des endgültigen Films

Die Gesamtanzahl der Bilder des endgültigen Films lässt sich ermitteln, indem der Aufnahmezeitraum durch das Intervall geteilt wird und das Ergebnis aufgerundet wird. Die Länge des endgültigen Films kann dann berechnet werden, indem die Anzahl der Aufnahmen durch die Bildrate geteilt wird, die unter **»Bildgröße/Bildrate«** im Film-Aufnahmemenü gewählt wurde (□ 319). Ein Film mit 48 Bildern, der mit **»1920×1080; 24p«** aufgenommen wurde, ist zum Beispiel etwa zwei Sekunden lang. Die maximale Länge für Filme, die als Zeitrafferaufnahme erstellt wurden, beträgt 20 Minuten.

Während der Zeitrafferaufnahme

Während der Zeitrafferaufnahme blinkt die Kontrollleuchte für Speicherkartenzugriff und die Anzeige für die Zeitrafferaufnahme erscheint auf dem Display. Unmittelbar vor jeder Aufnahme erscheint die verbleibende Zeit (in Stunden und Minuten) in der Belichtungszeit-Anzeige. Ansonsten lässt sich die verbleibende Zeit durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt anzeigen. Unabhängig von der Option, die für die Individualfunktion c2 (**»Standby-Vorlaufzeit«**, □ 336) ausgewählt ist, schaltet sich die Belichtungsmessung während der Zeitrafferaufnahme nicht ab.

Um die aktuellen Einstellungen für die Zeitrafferaufnahme anzuzeigen oder um die Zeitrafferaufnahme beenden zu können, drücken Sie zwischen den Aufnahmen die **MENU**-Taste.

Bildkontrolle
Während die Zeitrafferaufnahme läuft, kann die ▶-Taste nicht verwendet werden, um Bilder wiederzugeben. Jedoch wird nach jeder Aufnahme das aktuelle Bild einige Sekunden lang angezeigt, wenn im Wiedergabemenü die Option **»Ein«** für **»Bildkontrolle«** ausgewählt ist (📖 307). Während der Wiedergabe des Bildes können keine weiteren Wiedergabefunktionen ausgeführt werden.

Blitzaufnahmen
Um das Blitzgerät für Zeitrafferaufnahmen zu benutzen, wählen Sie den Modus **P**, **S**, **A** oder **M** und drücken Sie die Taste ⚡ (⚡±), um das Blitzgerät vor dem Aufnahmebeginn hochzuklappen.

Aufnahmebetriebsart
Die Kamera nimmt unabhängig von der gewählten Aufnahmebetriebsart eine Aufnahme pro Intervall auf. Der Selbstauslöser kann nicht verwendet werden.

Weitere Informationen
Mithilfe der Individualfunktion d1 (**»Tonsignal«**, 📖 338) kann festgelegt werden, ob ein Tonsignal ertönt, sobald die Zeitrafferaufnahme abgeschlossen ist.

Objektive ohne CPU

Objektive ohne CPU können in den Modi **A** und **M** verwendet werden, wobei die Blende mit dem Blendenring am Objektiv eingestellt wird. Der Benutzer kann durch Eingeben der Objektivdaten (Objektivbrennweite und Lichtstärke) den Zugang zu den folgenden Funktionen für Objektive mit CPU erhalten.

Wenn die Brennweite des Objektivs bekannt ist:

- Die Power-Zoom-Funktion von optionalen Blitzgeräten kann verwendet werden (📖 433).
- Die Objektivbrennweite erscheint (mit einem Sternchen versehen) in der Informationsanzeige der Bildwiedergabe.

Wenn die Lichtstärke des Objektivs bekannt ist:

- Der Blendenwert wird auf dem Display und im Sucher angezeigt.
- Die Blitzleistung wird bei einer Änderung der Blende angepasst, falls das optionale Blitzgerät die AA-Blitzautomatik unterstützt.
- Die Blende erscheint (mit einem Sternchen versehen) in der Informationsanzeige der Bildwiedergabe.

Wenn sowohl Brennweite als auch Lichtstärke des Objektivs bekannt sind:

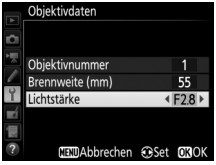
- Die Color-Matrixmessung kann verwendet werden. (Beachten Sie, dass es bei einigen Objektiven, u. a. bei Reflex-NIKKOR-Objektiven, erforderlich sein kann, die mittenbetonte Messung oder die Spotmessung zu benutzen, um präzise Ergebnisse zu erzielen.)
- Die Genauigkeit der mittenbetonten Messung und der Spotmessung sowie des i-TTL-Aufhellblitzes für digitale Spiegelreflexkameras wird verbessert.

Die Kamera kann Daten von bis zu neun Objektiven ohne CPU speichern. So geben Sie Daten für Objektive ohne CPU ein oder bearbeiten diese:

1 Wählen Sie »Objektivdaten«.
Markieren Sie die Option **»Objektivdaten«** im Systemmenü und drücken Sie ⊛.

2 Wählen Sie eine Objektivnummer aus.
Markieren Sie **»Objektivnummer«** und drücken Sie ⊛ oder ⊛, um eine Objektivnummer auszuwählen.

3 Geben Sie die Brennweite und die Lichtstärke ein.
Markieren Sie **»Brennweite (mm)«** oder **»Lichtstärke«** und drücken Sie ⊛ oder ⊛, um für die markierte Option einen Wert auszuwählen.



4 Einstellungen speichern und beenden.
Drücken Sie ⊛. Die eingegebenen Werte für Brennweite und Lichtstärke werden unter der gewählten Objektivnummer gespeichert.

Die Brennweite ist nicht aufgeführt

Wenn die passende Brennweite nicht aufgeführt ist, wählen Sie den nächsthöheren Wert zur tatsächlichen Brennweite des Objektivs.

Telekonverter und Zoomobjektive

Für Telekonverter-Objektiv-Kombinationen müssen Sie die resultierende Lichtstärke eingeben. Beachten Sie, dass die Objektivdaten nicht angepasst werden, wenn Objektive ohne CPU ein- oder ausgezoomt werden. Die Daten für unterschiedliche Brennweiten können unter separaten Objektivnummern eingegeben werden. Alternativ können Sie die Objektivdaten bei jeder Brennweitenänderung bearbeiten, sodass diese stets die aktuellen Werte für Brennweite und Lichtstärke widerspiegeln.

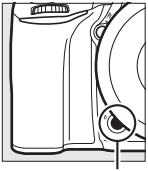
Aufrufen der Objektivdaten beim Verwenden eines Objektivs ohne CPU:

1 Belegen Sie eine Taste der Kamera mit der Nummernauswahl für Objektive ohne CPU.

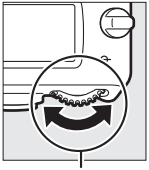
Weisen Sie die Funktion **»Objektivdaten auswählen«** einem Bedienelement der Kamera als Option für »Drücken & Einstellräder« im Menü der Individualfunktionen zu (📖 323). Die Nummernauswahl lässt sich der Funktionstaste (**Fn**; Individualfunktion f2, **»Belegung der Funktionstaste (Fn)«**, 📖 356), der Abblendtaste (**Pv**; Individualfunktion f3, **»Belegung der Abblendtaste«**, 📖 361) oder der Taste **AE-L/AF-L** (Individualfunktion f4, **»Belegung der AE-L/AF-L-Taste«**, 📖 361) zuweisen.

2 Verwenden Sie das ausgewählte Bedienelement, um die Objektivnummer zu wählen.

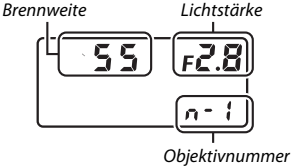
Drücken Sie die ausgewählte Taste und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis die gewünschte Objektivnummer auf dem Display angezeigt wird.



*Funktionstaste (**Fn**)*



Hinteres Einstellrad



Display

Positionsdaten

Ein GPS-Empfänger GP-1/GP-1A (separat erhältlich) kann mit dem im Lieferumfang enthaltenen Kabel an den Zubehöranschluss der Kamera (□ 443) angeschlossen werden. Damit lassen sich Informationen über die aktuelle geografische Position der Kamera aufzeichnen, wenn Fotos aufgenommen werden. Schalten Sie die Kamera vor dem Anschließen des GP-1/GP-1A aus; weitere Informationen finden Sie im Handbuch zum GP-1/GP-1A.

■ *Optionen im Systemmenü*

Der Menüpunkt »**Positionsdaten**« im Systemmenü enthält die folgenden Optionen.

- **Standby-Vorlaufzeit**: Wählen Sie, ob sich die Belichtungsmessung automatisch abschaltet, wenn ein GP-1/GP-1A angeschlossen ist.

Option	Beschreibung
Aktivieren	Die Belichtungsmessung schaltet sich automatisch ab, wenn innerhalb der mit der Individualfunktion c2 (»**Standby-Vorlaufzeit**«, □ 336) festgelegten Zeitspanne keine Bedienvorgänge stattfinden. Um der Kamera für das Erfassen der Positionsdaten mehr Zeit zu geben, verlängert sich die Verzögerungszeit um bis zu einer Minute, beginnend mit der Aktivierung der Belichtungsmessung oder dem Einschalten der Kamera. Diese Option reduziert den Stromverbrauch.
Deaktivieren	Die Belichtungsmessung schaltet nicht automatisch ab, während ein GP-1/GP-1A angeschlossen ist.

- **Position**: Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn ein GP-1/GP-1A angeschlossen ist. Dann werden hier die vom GP-1/GP-1A gemeldeten aktuellen Daten für Längen- und Breitengrad, Höhe und Weltzeit (UTC) angezeigt.
- **Uhr per Satellit stellen**: Wählen Sie »**Ja**«, um die Kamera-Uhr mit der vom GPS-Empfänger empfangenen Zeit zu synchronisieren.

Weltzeit (UTC)
Die Weltzeit (UTC) wird vom GPS-Empfänger übermittelt ist unabhängig von der Uhr der Kamera.

Das Symbol
Der Verbindungsstatus wird durch das Symbol angezeigt:

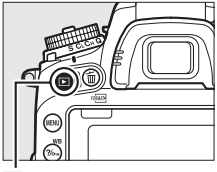
- **(konstante Anzeige)**: Die Kamera hat eine Verbindung zum GP-1/GP-1A aufgebaut. Bilder, die während der Anzeige dieses Symbols aufgenommen werden, verfügen in der Informationsanzeige der Bildwiedergabe über eine zusätzliche Seite mit Positionsdaten (253).
- **(blinkend)**: Der GP-1/GP-1A sucht nach einem Signal. Bilder, die bei blinkendem Symbol aufgenommen werden, enthalten keine Positionsdaten.
- **Kein Symbol**: Der GP-1/GP-1A hat mindestens zwei Sekunden lang keine neuen Positionsdaten geliefert. Bilder, die aufgenommen werden, während das Symbol nicht angezeigt wird, enthalten keine Positionsdaten.

Mehr über die Wiedergabe

Bilder wiedergeben

Einzelbildwiedergabe

Um Bilder auf dem Monitor wiederzugeben, drücken Sie die ▶-Taste. Das zuletzt aufgenommene Bild wird auf dem Monitor angezeigt.



▶-*Taste*

Vorgang	Bedienung	Beschreibung
Andere Fotos wiedergeben		Drücken Sie ▶, um die Fotos in der Reihenfolge anzuzeigen, in der sie aufgenommen wurden, oder ◀, um sie in umgekehrter Reihenfolge anzuzeigen.
Bild-informationen anzeigen		Drücken Sie ▲ oder ▼, um Informationen zum aktuellen Bild anzuzeigen (📖 246).
Zum Aufnahmemodus zurückkehren	/ ▶	Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt oder drücken Sie die ▶-Taste, um zum Aufnahmemodus zurückzukehren.
Film abspielen	OK	Wenn das aktuelle Bild mit dem Symbol 🎥 als Videofilm gekennzeichnet ist, so wird mit Drücken von OK die Filmwiedergabe gestartet (📖 79).

Anzeige im Hochformat

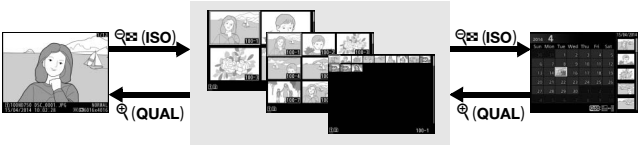
Wenn Sie Hochformatbilder automatisch in Hochformatlage anzeigen möchten, wählen Sie im Wiedergabemenü für **»Anzeige im Hochformat«** die Option **»Ein«** (□ 308).

Bildkontrolle

Wenn im Wiedergabemenü (□ 307) **»Ein«** unter **»Bildkontrolle«** ausgewählt ist, werden die Fotos nach der Aufnahme automatisch auf dem Monitor angezeigt (da sich die Kamera dann bereits in der richtigen Ausrichtung befindet, werden die Bilder bei der Bildkontrolle nicht automatisch gedreht). Bei den Serienaufnahme-Funktionen beginnt die Anzeige nach dem Ende einer Aufnahmeserie mit dem ersten Foto der Serie.

Bildindex

Um einen Bildindex mit vier, neun oder 72 Miniaturbildern anzuzeigen, drücken Sie die Taste (ISO).



Einzelbild-wiedergabe | ***Bildindex*** | *Anzeige nach Datum*

Vorgang	Bedienung	Beschreibung
Bilder markieren		Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um Bilder für die Einzelbildwiedergabe, Ausschnittsvergrößerung (□ 255), das Löschen (□ 258) oder Schützen (□ 257) zu markieren.
Markiertes Bild anzeigen	OK	Drücken Sie OK, um das markierte Bild als Einzelbild anzuzeigen.
Zum Aufnahmemodus zurückkehren	/ ▶	Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt oder drücken Sie die ▶-Taste, um zum Aufnahmemodus zurückzukehren.

Anzeige nach Datum

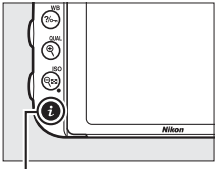
Um die Bilder anzuzeigen, die an einem bestimmten Tag aufgenommen wurden, drücken Sie die Taste ⊖⊠ (**ISO**) in der Indexbildansicht mit 72 Bildern.

Je nachdem, ob sich der Cursor im Kalender oder im Bildindex befindet, können die folgenden Aktionen ausgeführt werden:

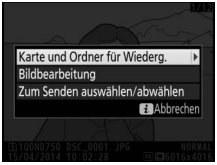
Vorgang	Bedienung	Beschreibung
Wechseln zwischen Kalender und Bildindex	⊖⊠ (**ISO**)/OK	Wenn sich der Cursor im Kalender befindet, drücken Sie die Taste ⊖⊠ (**ISO**) oder OK, um in den Bildindex zu wechseln. Drücken Sie die Taste ⊖⊠ (**ISO**) erneut, um mit dem Cursor in den Kalender zurückzukehren.
Zurück zum Bildindex/ Einzoomen im markierten Foto	⊕ (**QUAL**)	• **Kalender**: Rückkehr zur 72-Bilder-Wiedergabe. • **Bildindex**: Halten Sie die Taste ⊕ (**QUAL**) gedrückt, um das markierte Bild zu vergrößern.
Datum markieren/ Bilder markieren	OK	• **Kalender**: Markieren Sie ein Datum. • **Bildindex**: Markieren Sie ein Bild.
Zur Einzelbildansicht wechseln	OK	**Bildindex**: Zeigen Sie das markierte Bild an.
Zum Aufnahmemodus zurückkehren	/ ▶	Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt oder drücken Sie die ▶-Taste, um zum Aufnahmemodus zurückzukehren.

Die *i*-Taste

Wenn Sie die *i*-Taste während der Einzelbild- oder Bildindex-Wiedergabe drücken, werden die folgenden Optionen angezeigt.



i-Taste

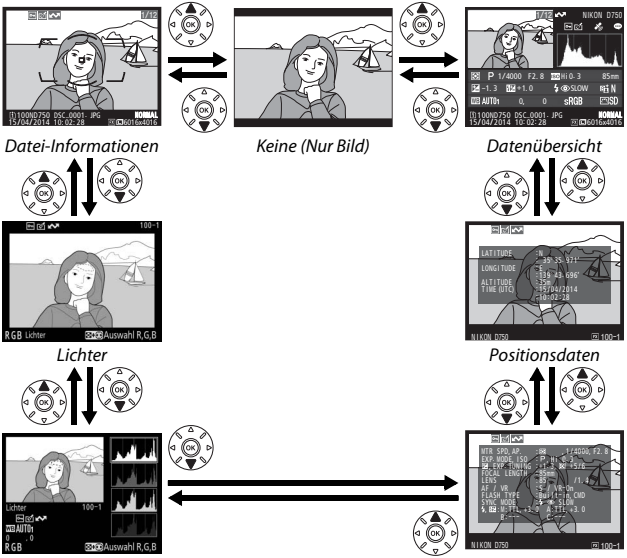


- **Karte und Ordner für Wiederg.**: Zum Auswählen eines Ordners für die Wiedergabe. Markieren Sie ein Kartenfach und drücken Sie ▶, um die Ordner auf der gewählten Speicherkarte aufzulisten. Markieren Sie dann einen Ordner und drücken Sie OK, um die Bilder im markierten Ordner zu betrachten.
- **Bildbearbeitung (nur Fotos)**: Mit den Optionen im Bildbearbeitungsmenü (📖 393) können Sie eine bearbeitete Kopie des aktuell angezeigten Bilds erstellen.
- **Film bearbeiten (nur Videofilme)**: Für das Bearbeiten von Filmen mit den Optionen des Filmbearbeitungsmenüs (📖 81). Die Filmbearbeitung lässt sich durch Drücken der *i*-Taste auch bei angehaltener Filmwiedergabe aufrufen.
- **Zum Senden auswählen/abwählen**: Für das Auswählen von Fotos zum Übertragen auf ein Smartgerät (📖 289).

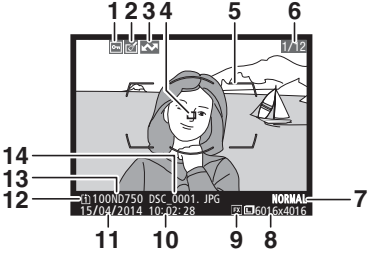
Um das Menü der *i*-Taste zu verlassen und zur Wiedergabe zurückzukehren, drücken Sie die *i*-Taste erneut.

Bildinformationen

Bei der Einzelbildwiedergabe lassen sich Informationen zum Bild einblenden. Drücken Sie ⊛ oder ⊛, um wie unten dargestellt durch die Bildinformationen zu blättern. Beachten Sie, dass »Nur Bild«, Aufnahmedaten, RGB-Histogramm, Lichter und Datenübersicht nur angezeigt werden, wenn die betreffenden Optionen unter **»Opt. für Wiedergabeansicht«** (🕮 302) ausgewählt sind. Positionsdaten erscheinen nur dann, wenn während der Aufnahme ein GPS-Empfänger GP-1/GP-1A im Einsatz war (🕮 239).



Datei-Informationen

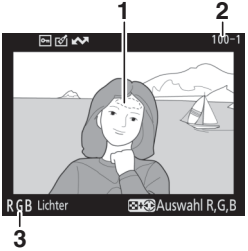


1	Schutzstatus	257	8	Bildgröße	118
2	Symbol für Bildbearbeitung	393	9	Bildfeld	110
3	Markierung für Übertragung	290	10	Uhrzeit der Aufnahme	28, 381
4	Fokusmessfeld [1, 2]	127	11	Aufnahmedatum	28, 381
5	Markierungen des AF-Messbereichs [1]	35	12	Aktuelles Speicherkartenfach	119
6	Bildnummer/Gesamtanzahl der Bilder		13	Ordnername	311
7	Bildqualität	115	14	Dateiname	313

1 Wird nur angezeigt, wenn **»Fokusmessfeld«** im Menüpunkt **»Opt. für Wiedergabeansicht«** ausgewählt ist (📖 302).

2 Wenn das Foto mit dem Fokusmodus **AF-S** oder mit Einzelautofokus im Modus **AF-A** aufgenommen wurde, erscheint auf dem Monitor das Messfeld, in dem die Schärfe zuerst gespeichert geworden ist. Wurde ein Foto im Fokusmodus **AF-C** oder mit kontinuierlichem Autofokus im Modus **AF-A** aufgenommen, wird das Fokusmessfeld nur angezeigt, wenn unter »AF-Messfeldsteuerung« eine andere Option als »Automatische Messfeldsteuerung« ausgewählt war und die Kamera scharfstellen konnte.

Lichter

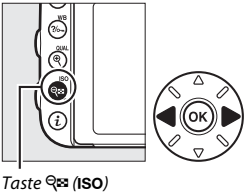


1 Spitzlichter *

2 Ordnernummer–Bildnummer 311

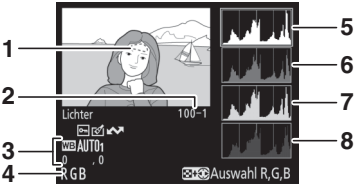
3 Aktueller Farbkanal *

* Blinkende Bereiche kennzeichnen Spitzlichter (Partien, die möglicherweise überbelichtet sind) für den aktuellen Farbkanal. Halten Sie die (**ISO**)-Taste gedrückt und drücken Sie ◀ oder ▶, um wie folgt von Kanal zu Kanal zu wechseln:



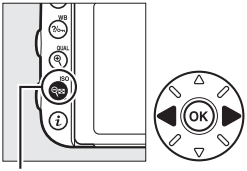
Taste (**ISO**)

RGB-Histogramm

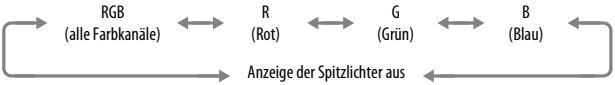


1	Spitzlichter *
2	Ordnernummer–Bildnummer 311
3	Weißabgleich ..... 145 Farbtemperatur ..... 152 Feinabstimmung des Weißabgleichs ..... 149 Eigener Messwert 155
4	Aktueller Farbkanal *
5	Histogramm (RGB-Gesamtkanal). Bei allen Histogrammen ist auf der horizontalen Achse die Helligkeit der Bildpunkte und auf der vertikalen Achse ihre Anzahl aufgetragen.
6	Histogramm (Rot-Kanal)
7	Histogramm (Grün-Kanal)
8	Histogramm (Blau-Kanal)

* Blinkende Bereiche kennzeichnen Spitzlichter (Partien, die möglicherweise überbelichtet sind) für den aktuellen Farbkanal. Halten Sie die (**ISO**)-Taste gedrückt und drücken Sie ◀ oder ▶, um wie folgt von Kanal zu Kanal zu wechseln:



*Taste (**ISO**)*



Ausschnittsvergrößerung (Zoomwiedergabe)

Um einen Bildausschnitt während der Histogrammdarstellung vergrößert anzuzeigen, drücken Sie (**QUAL**). Verwenden Sie die Tasten (**QUAL**) und (**ISO**) zum Vergrößern und Verkleinern und den Multifunktionswähler, um das Bild im Ausschnitt zu verschieben. Das Histogramm wird dabei aktualisiert und zeigt nur die Daten für den auf dem Monitor sichtbaren Bildausschnitt an.

Histogramme

Bitte beachten Sie, dass die Histogramme der Kamera nur als Anhaltspunkt dienen und von den Histogrammen in Bildbearbeitungsprogrammen abweichen können. Nachstehend finden Sie einige Beispielhistogramme:

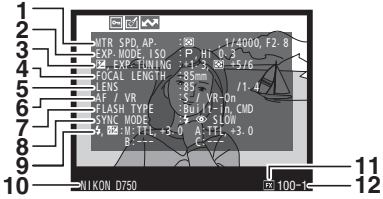
Wenn das Bild Objekte mit verschiedensten Helligkeitsstufen enthält, sind die Tonwerte relativ gleichmäßig verteilt.

Wenn das Bild dunkel ist, verschiebt sich die Tonwertverteilung nach links.

Wenn das Bild hell ist, verschiebt sich die Tonwertverteilung nach rechts.

Mit Pluswerten bei der Belichtungskorrektur wird die Tonwertverteilung nach rechts verschoben, mit Minuswerten 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.

Aufnahmedaten



1 Messmethode 139
Belichtungszeit 90, 93
Blende 91, 93

2 Aufnahmemodus 6
ISO-Empfindlichkeit [1] 134

3 Belichtungskorrektur 143
Feinabstimmung der Belichtungsmessung [2] 336

4 Brennweite 235, 432

5 Objektivdaten 235

6 Fokusmodus 57, 121, 132
Bildstabilisator des Objektivs (VR) [3]

7 Blitzgerät 180, 433
Master-Steuerung 348

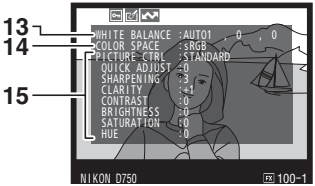
8 Blitzmodus 181, 183

9 Blitzbelichtungssteuerung 347, 435, 437
Blitzbelichtungskorrektur 188

10 Kameramodell

11 Bildfeld 110

12 Ordnernummer–Bildnummer 311



13 Weißabgleich 145
Farbtemperatur 152
Feinabstimmung des Weißabgleichs 149
Eigener Messwert 155

14 Farbraum 314

15 Picture-Control-Konfiguration [4] 165

16 Rauschunterdrückung bei ISO+ 317
Rauschunterdrückung bei Langzeitbelichtung 317

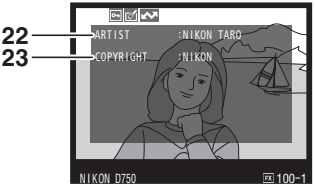
17 Active D-Lighting 175

18 HDR-Stärke 177

19 Vignettierungskorrektur 315

20 Bildbearbeitungsprotokoll 393

21 Bildkommentar 384

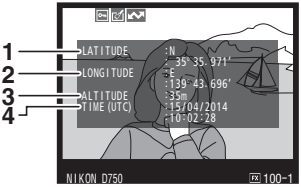


22 Name des Fotografen [5] 385

23 Copyright-Inhaber [5] 385

1 Wird rot angezeigt, wenn das Foto mit aktivierter ISO-Automatik aufgenommen wurde.
2 Wird angezeigt, wenn im Menü der Individualfunktion b6 (»**Feinabst. der Bel.-Messung**«, 336) ein anderer Wert als Null für eine beliebige Messmethode gewählt wurde.
3 Wird nur angezeigt, wenn für die Aufnahme ein Objektiv mit Bildstabilisator (VR) verwendet wurde.
4 Die Anzeigen hängen von der gewählten Picture-Control-Konfiguration ab.
5 Die vierte Seite der Aufnahmedaten wird nur angezeigt, wenn Copyright-Informationen wie auf Seite 385 beschrieben mit dem Foto aufgezeichnet wurden.

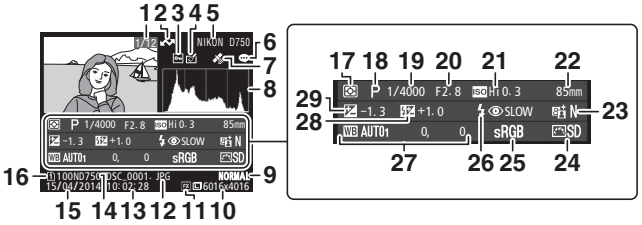
■■ *Positionsdaten* (📖 239)*



1	Breitengrad	**3**	Höhe
2	Längengrad	**4**	Weltzeit (UTC)

* Bei Filmen beziehen sich die Daten auf den Beginn der Aufnahme.

Datenübersicht

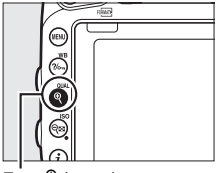


1	Bildnummer/Gesamtanzahl der Bilder	
2	Markierung für Übertragung	290
3	Schutzstatus	257
4	Symbol für Bildbearbeitung	393
5	Kameramodell	
6	Anzeige für Bildkommentar	384
7	Symbol für Positionsdaten	239
8	Histogramm mit der Tonwertverteilung im Bild (□ 250).	
9	Bildqualität	115
10	Bildgröße	118
11	Bildfeld	110
12	Dateiname	313
13	Uhrzeit der Aufnahme	28, 381
14	Ordnername	311
15	Aufnahmedatum	28, 381
16	Aktuelles Speicherkartenfach	119
17	Messmethode	139
18	Aufnahmemodus	6
19	Belichtungszeit	90, 93
20	Blende	91, 93
21	ISO-Empfindlichkeit *	134
22	Brennweite	235, 432
23	Active D-Lighting	175
24	Picture-Control-Konfiguration	165
25	Farbraum	314
26	Blitzmodus	181, 183
27	Weißabgleich	145
	Farbtemperatur	152
	Feinabstimmung des Weißabgleichs	149
	Eigener Messwert	155
28	Blitzbelichtungskorrektur	188
	Master-Steuerung	348
29	Belichtungskorrektur	143

* Wird rot angezeigt, wenn das Foto mit aktivierter ISO-Automatik aufgenommen wurde.

Bilder genauer betrachten: Ausschnittsvergrößerung

Drücken Sie die 🔍 (**QUAL**)-Taste, um einen Ausschnitt des Bildes vergrößert anzuschauen, das gerade in der Einzelbildwiedergabe angezeigt wird. Während einer Ausschnittsvergrößerung (Zoomwiedergabe) können folgende Aktionen ausgeführt werden:



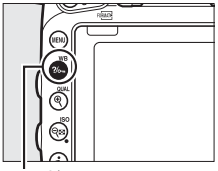
*Taste 🔍 (**QUAL**)*

Vorgang	Bedienung	Beschreibung
Vergrößern oder Verkleinern	🔍 (**QUAL**)/ 🔍 (**ISO**)	Drücken Sie die Taste 🔍 (**QUAL**), um einen Bildbereich vergrößert anzuzeigen. Die maximale Vergrößerung für Bilder im Format 36 × 24 (3 : 2) beträgt ca. 38-fach (Bildgröße L), 28-fach (Bildgröße M) oder 19-fach (Bildgröße S). Drücken Sie 🔍 (**ISO**), um die Ansicht zu verkleinern. Während der vergrößerten Wiedergabe können Sie den auf dem Monitor sichtbaren Ausschnitt mit dem Multifunktionswähler verschieben. Wenn Sie den Multifunktionswähler gedrückt halten, gelangen Sie schneller zu anderen Bildbereichen. Bei vergrößertem Bild erscheint ein Navigationsfenster. Darin wird der aktuell auf dem Monitor sichtbare Bildausschnitt durch einen gelben Rahmen gekennzeichnet. Der Balken unter dem Navigationsfenster gibt den Zoomfaktor an und erscheint bei 1 : 1 in Grün.
Andere Bildbereiche anzeigen	OK	

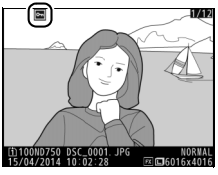
Vorgang	Bedienung	Beschreibung
Gesichter auswählen		Bei Zoomwiedergabe erkannte Gesichter werden im Navigationsfenster durch weiße Rahmen markiert. Drehen Sie das vordere Einstellrad, um andere Gesichter zu betrachten.
Zu anderen Bildern wechseln		Drehen Sie das hintere Einstellrad, um die gleiche Stelle in anderen Bildern mit dem aktuellen Zoomfaktor anzuzeigen. Die Ausschnittsvergrößerung wird abgebrochen, wenn ein Film wiedergegeben wird.
Zum Aufnahmemodus zurückkehren	/ ▶	Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt oder drücken Sie die ▶-Taste, um zum Aufnahmemodus zurückzukehren.

Bilder vor versehentlichem Löschen schützen

In den Anzeigearten »Einzelbild«, »Ausschnittsvergrößerung«, »Bildindex« und »Anzeige nach Datum« können Sie durch Drücken der Taste ?/🔑 (**WB**) das aktuelle Bild vor dem versehentlichen Löschen schützen. Geschützte Dateien sind durch das Symbol 🔑 gekennzeichnet und lassen sich weder mit der Taste 🗑 (FORMAT) noch mit der Option **»Löschen«** im Wiedergabemenü löschen. Beachten Sie jedoch, dass der Schutz *nicht* verhindert, dass die Bilder beim Formatieren der Speicherkarte unwiderruflich gelöscht werden (📖 375). Wenn Sie den Schutz eines Bildes wieder aufheben möchten, damit es gelöscht werden kann, zeigen Sie das Bild auf dem Monitor an oder markieren Sie es und drücken Sie dann die Taste ?/🔑 (**WB**).



*Taste ?/🔑 (**WB**)*



Löschschutz von allen Bildern entfernen

Wenn Sie den Schutz vor versehentlichem Löschen für alle Bilder aufheben wollen, die sich in dem aktuell im Menü **»Wiedergabeordner«** ausgewählten Ordner (oder Ordnern) befinden, halten Sie die Tasten ?/🔑 (**WB**) und 🗑 (FORMAT) etwa zwei Sekunden lang gleichzeitig gedrückt.

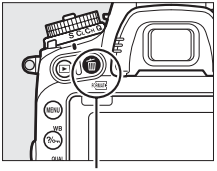
Bilder löschen

Um das Bild zu löschen, das in der Einzelbildwiedergabe angezeigt wird oder im Bildindex markiert ist, drücken Sie die Taste 🗑 (FORMAT). Um mehrere ausgewählte Bilder oder alle an einem bestimmten Datum aufgenommenen Bilder oder alle Bilder im aktuellen Wiedergabeordner zu löschen, verwenden Sie die Option **»Löschen«** aus dem Wiedergabemenü. Gelöschte Bilder können nicht wiederhergestellt werden. Beachten Sie, dass sich geschützte oder ausgeblendete Bilder nicht löschen lassen.

Einzelbild, Bildindex und Anzeige nach Datum

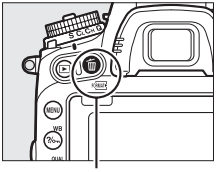
Drücken Sie die Taste 🗑 (FORMAT), um das aktuell angezeigte oder markierte Bild zu löschen.

1 Drücken Sie die Taste 🗑 (FORMAT).
Ein Sicherheitsdialog erscheint.



Taste 🗑 (FORMAT)

2 Drücken Sie die Taste 🗑 (FORMAT) erneut.
Um das Bild zu löschen, drücken Sie die Taste 🗑 (FORMAT). Wenn Sie das Bild doch nicht löschen möchten, drücken Sie die ▶-Taste.



Taste 🗑 (FORMAT)

Anzeige nach Datum

Während der Anzeige nach Datum können Sie alle Bilder löschen, die an einem bestimmten Tag aufgenommen wurden, indem Sie das Datum im Kalender markieren und die Taste 🗑 (FORMAT) drücken (📖 244).

Weitere Informationen

Mit der Option »**Nach dem Löschen**« im Wiedergabemenü wird festgelegt, ob nach dem Löschen eines Bildes das nächste oder das vorherige Bild angezeigt wird (📖 307).

Das Wiedergabemenü

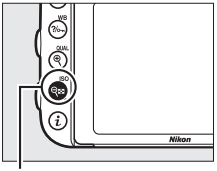
Der Menüpunkt **»Löschen«** aus dem Wiedergabemenü bietet die folgenden Optionen. Beachten Sie, dass es abhängig von der Anzahl der Bilder eine Weile dauern kann, bis alle Bilder gelöscht sind.

Option	Beschreibung
Ausgewählte Bilder	Löscht ausgewählte Bilder.
DATE **Datum auswählen**	Löscht alle Bilder, die am ausgewählten Datum aufgenommen wurden (□ 261).
ALL **Alle**	Löscht alle Bilder im aktuell ausgewählten Wiedergabeordner (□ 300). Wenn zwei Speicherkarten eingesetzt sind, können Sie die Karte auswählen, von der Bilder gelöscht werden sollen.

Ausgewählte Bilder: Bestimmte Bilder löschen

1 **Bilder auswählen.**

Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler ein Bild und drücken Sie die Taste Q (**ISO**), um das Bild auszuwählen oder die Auswahl aufzuheben. Ausgewählte Bilder werden mit dem Symbol 🗑 gekennzeichnet. Für die Auswahl weiterer Bilder wiederholen Sie diesen Schritt.

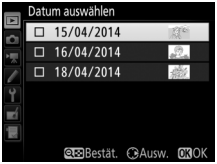


*Taste Q (**ISO**)*

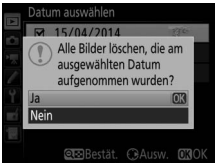
2 **Löschen der ausgewählten Bilder.**
Drücken Sie Ⓚ. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage; markieren Sie »**Ja**« und drücken Sie Ⓚ.

■ *Datum auswählen: Löschen von Fotos, die an einem bestimmten Tag aufgenommen wurden*

1 **Wählen Sie ein Datum aus.**
Markieren Sie ein Datum und drücken Sie ▶, um alle am markierten Datum aufgenommenen Bilder auszuwählen. Die ausgewählten Tage sind mit einem ☑-Symbol gekennzeichnet. Den Vorgang bei Bedarf wiederholen, um weitere Tage auszuwählen. Wenn Sie die Auswahl für ein Datum aufheben möchten, markieren Sie es und drücken Sie ▶.



2 **Löschen Sie die ausgewählten Bilder.**
Drücken Sie Ⓚ. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage; markieren Sie »**Ja**« und drücken Sie Ⓚ.



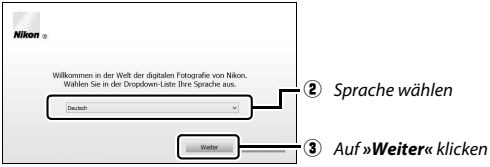
Anschlüsse

ViewNX 2 installieren

Installieren Sie die mitgelieferte Software, um auf Ihren Computer kopierte Fotos und Filme zu betrachten und zu bearbeiten. Überprüfen Sie vor dem Installieren von ViewNX 2, ob Ihr Computer die Systemanforderungen auf Seite 264 erfüllt. Stellen Sie sicher, dass Sie die neueste Version von ViewNX 2 benutzen, die von den auf Seite xxiii aufgeführten Webseiten heruntergeladen werden kann. Frühere Versionen, die nicht die D750 unterstützen, übertragen NEF-(RAW-)Dateien möglicherweise nicht korrekt.

1 Starten Sie das Installationsprogramm.

Starten Sie den Computer, legen Sie die Installations-CD ein und starten Sie das Installationsprogramm. Es erscheint ein Dialog für die Sprachauswahl. Falls die gewünschte Sprache nicht verfügbar ist, klicken Sie auf »**Region Selection (Regionsauswahl)**«, um eine andere Region zu wählen (die Regionsauswahl ist in der Europa-Ausgabe nicht verfügbar).



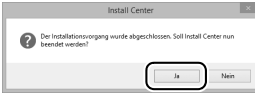
2 Starten Sie die Installation.

Klicken Sie auf **»Installieren«** und befolgen Sie die Bildschirmanweisungen.

*Klicken Sie auf **»Installieren«***

3 Beenden Sie das Installationsprogramm.

Windows



*Klicken Sie auf **»Ja«***

Mac

*Klicken Sie auf **»OK«***

4 Nehmen Sie die Installations-CD aus dem CD-ROM-Laufwerk.

Nikon-Website aufrufen

Um nach der Installation von ViewNX 2 zur Nikon-Webseite zu gelangen, wählen Sie **»Alle Programme«** > **»Link to Nikon«** aus dem Windows-Startmenü (Internetverbindung erforderlich).

Systemanforderungen

Windows	
CPU	• **Fotos**: Intel Celeron, Pentium 4 oder Core Serie; 1,6 GHz oder besser • **Filme (Wiedergabe)**: Pentium D 3,0 GHz oder besser; Intel Core i5 oder besser empfohlen, wenn Filme mit Bildgröße 1280 × 720 Pixel oder mehr bei einer Bildrate von 30 B/s oder höher bzw. Filme mit Bildgröße 1920 × 1080 Pixel oder mehr betrachtet werden • **Filme (Bearbeitung)**: Intel Core i5 oder besser
Betriebs-systeme *	Vorinstallierte Versionen von Windows 8.1, Windows 7 und Windows Vista
Speicher (RAM)	• **32-Bit-Versionen von Windows 8.1, Windows 7 und Windows Vista**: 1 GB oder mehr (2 GB oder mehr empfohlen) • **64-Bit-Versionen von Windows 8.1, Windows 7 und Windows Vista**: 2 GB oder mehr (4 GB oder mehr empfohlen)
Festplatten-speicher	Mindestens 1 GB freier Speicher auf der Startfestplatte (3 GB oder mehr empfohlen)
Grafik-anzeige	• **Auflösung**: 1024 × 768 Pixel (XGA) oder mehr (1280 × 1024 Pixel oder mehr empfohlen) • **Farbe**: 24-Bit-Farbtiefe (True Color) oder mehr
Schnittstelle	Eingebauter USB-Anschluss erforderlich. Die Software funktio-niert eventuell nicht wie erwartet, falls die Kamera über einen USB-Hub angeschlossen wird.

* Die neuesten Informationen über die unterstützten Betriebssysteme finden Sie auf den Webseiten, die auf Seite xxiii aufgeführt sind.

Mac	
CPU	• **Fotos**: Intel Core oder Xeon Serie • **Filme (Wiedergabe)**: Core Duo 2 GHz oder besser; Intel Core i5 oder besser empfohlen, wenn Filme mit Bildgröße 1280 × 720 Pixel oder mehr bei einer Bildrate von 30 B/s oder höher bzw. Filme mit Bildgröße 1920 × 1080 Pixel oder mehr betrachtet werden • **Filme (Bearbeitung)**: Intel Core i5 oder besser
Betriebs-systeme *	OS X 10.9, 10.8 oder 10.7
Speicher (RAM)	2 GB oder mehr (4 GB oder mehr empfohlen)
Festplatten-speicher	Mindestens 1 GB freier Speicher auf der Startfestplatte (3 GB oder mehr empfohlen)
Grafik-anzeige	• **Auflösung**: 1024 × 768 Pixel (XGA) oder mehr (1280 × 1024 Pixel oder mehr empfohlen) • **Farbe**: 24-Bit-Farbtiefe (Millionen von Farben) oder mehr
Schnittstelle	Eingebauter USB-Anschluss erforderlich. Die Software funktioniert eventuell nicht wie erwartet, falls die Kamera über einen USB-Hub angeschlossen wird.

* Die neuesten Informationen über die unterstützten Betriebssysteme finden Sie auf den Webseiten, die auf Seite xxiii aufgeführt sind.

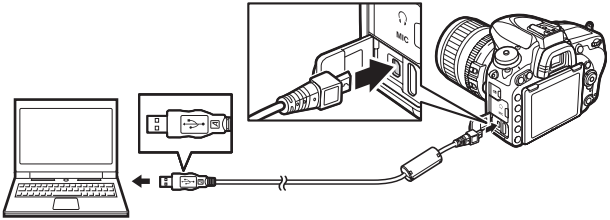
ViewNX 2 verwenden

Bilder auf den Computer kopieren

Bevor Sie fortfahren, vergewissern Sie sich, dass Sie die Software von der mitgelieferten ViewNX 2-CD installiert haben (□ 262).

1 Schließen Sie das USB-Kabel an.

Schalten Sie die Kamera aus und vergewissern Sie sich, dass eine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist. Schließen Sie das mitgelieferte USB-Kabel wie gezeigt an und schalten Sie anschließend die Kamera ein.



Achten Sie auf eine zuverlässige Stromversorgung

Um zu verhindern, dass die Datenübertragung vorzeitig abbricht, sollte der Kamera-Akku vollständig aufgeladen sein.

Kabel anschließen

Schalten Sie die Kamera vor dem Anschließen oder Abziehen von Schnittstellenkabeln stets aus. Wenden Sie beim Einstecken keine Gewalt an und verkanten Sie die Stecker nicht.

Während der Übertragung

Schalten Sie keinesfalls die Kamera aus und trennen Sie das USB-Kabel nicht ab, solange die Übertragung läuft.

USB-Hubs

Verbinden Sie die Kamera direkt mit dem Computer. Schließen Sie das Kabel nicht über einen USB-Hub oder an eine Tastatur an.

2 Starten Sie die Nikon-Transfer-2-Komponente von ViewNX 2.

Wenn eine Meldung angezeigt wird, die Sie zur Wahl eines Programms auffordert, wählen Sie Nikon Transfer 2.

Windows 7

Wird der folgende Dialog angezeigt, wählen Sie Nikon Transfer 2 wie nachfolgend beschrieben aus.

1 Klicken Sie unter **»Bilder und Videos importieren«** auf **»Programm ändern«**. Ein Dialog zur Programmauswahl wird angezeigt. Wählen Sie **»Datei importieren mit Nikon Transfer 2«** und klicken Sie auf **»OK«**.
2 Doppelklicken Sie auf **»Datei importieren«**.

Windows 8.1

Beim Anschließen der Kamera erscheint in Windows 8.1 möglicherweise die »Automatische Wiedergabe«. Tippen oder klicken Sie auf den Dialog und tippen oder klicken Sie dann auf **»Datei importieren/ Nikon Transfer 2«**, um Nikon Transfer 2 zu wählen.

3 Klicken Sie auf »Übertragung starten«.

Bei Standardeinstellung werden die Bilder auf der Speicherkarte auf den Computer kopiert.

»Übertragung starten«

4 Beenden Sie die Verbindung.

Wenn die Übertragung abgeschlossen ist, schalten Sie die Kamera aus und ziehen Sie das USB-Kabel ab.

ViewNX 2 manuell starten

- Windows: Doppelklicken Sie auf die Verknüpfung für ViewNX 2 auf dem Desktop.
- Mac: Klicken Sie auf das Symbol für ViewNX 2 im Dock.

Weitere Informationen

Weitere Informationen zum Einsatz von ViewNX 2 finden Sie in der Online-Hilfe.

Capture NX-D

Verwenden Sie die Software Capture NX-D von Nikon, um Fotos zu bearbeiten sowie um Einstellungen an NEF-(RAW-)Aufnahmen zu verändern und die Bilder in anderen Dateiformaten zu speichern. Capture NX-D bietet auch eine Staub-entfernungsfunktion, die Flecken von Bildern beseitigt, die von Schmutzteilchen auf dem Bildsensor der Kamera herrühren. Capture NX-D kann über einen Link im Installationsprogramm für ViewNX 2 heruntergeladen werden (□ 262).

Ethernet und Wireless LAN

Der optional erhältliche Netzwerkadapter UT-1 (🕮 442) kann benutzt werden, um Fotos auf einen Computer oder FTP-Server zu übertragen. Die Kamera wird über das zur Kamera gehörige USB-Kabel mit dem UT-1 verbunden. Der Anschluss des UT-1 an das Netzwerk erfolgt mit einem Ethernet-Kabel oder einem optionalen Wireless-LAN-Adapter WT-5 (🕮 442). Mit den optionalen Netzwerkadaptern und Wireless-LAN-Adaptern stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Betriebsart	Funktion
FTP-Upload	Bereits vorhandene Fotos und Filme sowie neue Fotos unmittelbar nach der Aufnahme auf einen Computer oder FTP-Server übertragen.
Bildübertragung	
Camera Control	Kamera mit der optionalen Software Camera Control Pro 2 steuern, und neue Fotos und Filme direkt auf dem Computer speichern.
HTTP-Server	Bilder mithilfe eines Browsers ferngesteuert vom Computer oder iPhone aus betrachten und aufnehmen.

Nähere Angaben über die Handhabung der optionalen Netzwerkadapter und Wireless-LAN-Adapter finden Sie in den mitgelieferten Anleitungen. Stellen Sie sicher, dass die Firmware-Versionen der Geräte sowie die zugehörige Software immer auf dem neuesten Stand sind.

Bilder hochladen

Sobald eine Verbindung zum UT-1 hergestellt ist, dient die *i*-Taste während der Wiedergabe zum Auswählen von Bildern für den Upload mittels FTP oder Bildübertragungsmodus (das Hochladen findet nur statt, wenn der UT-1 angeschlossen ist). Andere Wiedergabeoptionen, die mit der *i*-Taste arbeiten, wie die Funktion **»Bilder vergleichen«** (📖 419), lassen sich nicht ausführen. Um den normalen Betrieb wiederherzustellen, löschen Sie das Netzwerkprofil wie im Handbuch des UT-1 beschrieben.

Während der Übertragung

Wenn der UT-1 angeschlossen ist, können keine Filme aufgezeichnet oder wiedergegeben werden, während Bilder über ein Ethernet-Netzwerk oder ein drahtloses Netzwerk übertragen werden oder noch zu sendende Bilder übrig sind.

Filme

Filme lassen sich mithilfe des Übertragungsmodus über ein Ethernet-Netzwerk oder ein drahtloses Netzwerk hochladen. Jedoch lassen sich Filme nicht mit den Funktionen **»Automatisch senden«** oder **»Ordner senden«** im Menü **»Optionen«** übertragen.

HTTP-Server-Modus

Im Modus »HTTP-Server« können mit der Kamera keine Filme aufgezeichnet oder wiedergegeben werden.

Wireless-LAN-Adapter WT-5

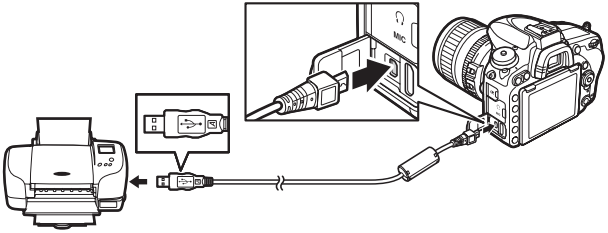
Der grundlegende Unterschied zwischen dem WT-5 und WT-5A/B/C/D/E besteht in der Anzahl der unterstützten Kanäle. Soweit nichts anderes angegeben ist, gelten alle Informationen zum WT-5 auch für den WT-5A/B/C/D/E.

Fotos drucken

Ausgewählte JPEG-Bilder können auf einem PictBridge-Drucker (□ 488), der direkt an die Kamera angeschlossen ist, ausgedruckt werden.

Anschließen an den Drucker

Schließen Sie die Kamera mit dem mitgelieferten USB-Kabel an. Wenden Sie beim Anschließen keine übermäßige Kraft an und verkanten Sie die Stecker nicht.



Nach dem Einschalten von Kamera und Drucker erscheint ein Startbild auf dem Monitor und anschließend die PictBridge-Wiedergabeansicht.

USB-Hubs

Verbinden Sie die Kamera direkt mit dem Drucker; schließen Sie das Kabel nicht über einen USB-Hub an.

Bilder für den Druck auswählen

NEF-(RAW-)Aufnahmen (□ 115) können nicht zum Drucken ausgewählt werden. Mithilfe der Option **»NEF-(RAW-)Verarbeitung«** im Bildbearbeitungsmenü (□ 406) können Sie JPEG-Kopien von NEF-(RAW-)Aufnahmen erstellen.

Drucken über eine direkte USB-Verbindung

Vergewissern Sie sich, dass der Akku vollständig aufgeladen ist, oder versorgen Sie die Kamera über einen Netzadapter und Akkufacheinsatz (optional) mit Strom. Wählen Sie für das Aufnehmen von Fotos, die über eine direkte USB-Verbindung gedruckt werden sollen, die Option **»sRGB«** für **»Farbraum«** (□ 314).

Drucken einzelner Bilder

1 Zeigen Sie das gewünschte Bild an.

Drücken Sie ◀ oder ▶, um andere Bilder anzuzeigen. Drücken Sie die Taste 🔍 (**QUAL**), um das aktuelle Bild zu vergrößern (drücken Sie ▶ zum Verlassen der Zoomwiedergabe). Für die Bildindex-Anzeige drücken Sie die Taste 🔍✉ (**ISO**). Markieren Sie ein Bild mit dem Multifunktionswähler, oder drücken Sie erneut 🔍✉ (**ISO**), um das markierte Bild als Einzelbild anzuzeigen.

2 Nehmen Sie die Einstellungen für den Druck vor.

Drücken Sie OK, um die nachfolgenden Menüpunkte aufzurufen. Drücken Sie dann ▲ oder ▼, um einen Menüpunkt auszuwählen, und drücken Sie ▶, um die Optionen anzuzeigen (nur vom jeweiligen Drucker unterstützte Optionen werden aufgelistet; zum Benutzen der Standardwerte wählen Sie »**Druckervorgabe**«). Wählen Sie eine Einstellung und drücken Sie OK, um zum Druck-Einstellungsmenü zurückzukehren.

Option	Beschreibung
Papierformat	Wählen Sie ein Papierformat.
Anzahl Exemplare	Diese Option erscheint nur beim Drucken einzelner Bilder. Wählen Sie mit ▲ und ▼ die gewünschte Anzahl der Ausdrucke (maximal 99).
Rand	Legen Sie fest, ob Fotos mit weißem Rand gedruckt werden sollen.
Zeitstempel	Wählen Sie, ob in Fotos die Aufnahmezeit und das Aufnahmedatum eingedruckt werden sollen.
Beschneiden	Diese Option erscheint nur beim Drucken einzelner Bilder. Um das Menü ohne Beschneiden des Bildes zu verlassen, markieren Sie die Option »**Abbrechen**« und drücken Sie OK. Wollen Sie das aktuelle Bild beschneiden, markieren Sie »**Ränder entfernen**« und drücken Sie ▶. Es wird ein Dialog für die Wahl des Bildausschnitts angezeigt; drücken Sie 🔍 (**QUAL**), um den Bildausschnitt zu vergrößern, bzw. 🔍✉ (**ISO**), um ihn zu verkleinern. Positionieren Sie den Bildausschnitt mit dem Multifunktionswähler. Beachten Sie, dass die Druckqualität sinken kann, wenn kleinflächige Bildausschnitte im Großformat ausgedruckt werden.

3 **Beginnen Sie mit dem Drucken.**
Wählen Sie die Option »**Druck starten**« und drücken Sie OK, um den Druckvorgang zu starten. Wenn Sie den Druckvorgang abbrechen möchten, bevor alle Bilder gedruckt sind, drücken Sie OK.

Weitere Informationen
Informationen für die Problembehebung beim Drucken finden Sie auf Seite 476.

Drucken mehrerer Bilder

1 Zeigen Sie das PictBridge-Menü an.
Drücken Sie in der PictBridge-Wiedergabeansicht die MENU-Taste.

2 Wählen Sie eine Option aus.
Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie ▶.

- **Bilder auswählen**: Wählen Sie Bilder für den Druck aus. Markieren Sie Bilder mit dem Multifunktionswähler und wählen Sie bei gedrückter Taste ⊖✉ (**ISO**) mit den Tasten ▲ und ▼ die Anzahl der Ausdrucke (maximal 99). (Zum Anzeigen des aktuellen Bildes in der Einzelbildwiedergabe die Taste ⊕/**QUAL** gedrückt halten.) Um die Auswahl für ein Bild aufzuheben, stellen Sie dessen Anzahl der Ausdrucke auf Null.
- **Datum auswählen**: Druckt alle an den ausgewählten Tagen aufgenommenen Bilder je einmal aus. Drücken Sie ▲ oder ▼, um ein Datum zu markieren und drücken Sie ▶, um es auszuwählen oder abzuwählen. Drücken Sie ⊖✉ (**ISO**), um die am ausgewählten Datum aufgenommenen Bilder anzuzeigen. Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um durch die Bilder zu blättern, oder halten Sie ⊕ (**QUAL**) gedrückt, um das aktuelle Bild in der Einzelbildwiedergabe anzuzeigen. Drücken Sie ⊖✉ (**ISO**) noch einmal, um zum Dialog der Datumswahl zurückzukehren.
- **Drucken (DPOF)**: Drucken Sie den aktuellen DPOF-Druckauftrag aus (📖 275). Der Druckauftrag kann vor dem Ausführen angezeigt und geändert werden, wie zuvor unter »**Bilder auswählen**« beschrieben.
- **Indexprint**: Um einen Indexprint aller JPEG-Bilder auf der Speicherkarte zu erstellen, fahren Sie mit Schritt 3 fort. Wenn die Speicherkarte mehr als 256 Bilder enthält, werden nur die ersten 256 Bilder gedruckt. Eine Warnmeldung erscheint, wenn das im Schritt 3 gewählte Papierformat für einen Indexprint zu klein ist.

3 **Nehmen Sie die Einstellungen für den Druck vor.**
Wählen Sie die Druck-Einstellungen wie im Schritt 2 auf Seite 272 beschrieben.

4 **Beginnen Sie mit dem Drucken.**
Wählen Sie **»Druck starten«** und drücken Sie OK, um den Druckvorgang zu starten. Wenn Sie den Druckvorgang abbrechen möchten, bevor alle Bilder gedruckt sind, drücken Sie erneut OK.

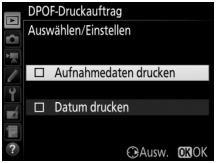
Erstellen eines DPOF-Druckauftrags: Bilder für den Druck zusammenstellen

Die Option **»DPOF-Druckauftrag«** im Wiedergabemenü wird dazu verwendet, digitale »Druckaufträge« für PictBridge-kompatible Drucker und Geräte, die DPOF (📖 488) unterstützen, zu erstellen.

1 **Wählen Sie »DPOF-Druckauftrag« > »Auswählen/Einstellen«.**
Wählen Sie im Wiedergabemenü **»DPOF-Druckauftrag«**. Markieren Sie **»Auswählen/Einstellen«** und drücken Sie ▶ (um alle Fotos aus dem Druckauftrag zu entfernen, wählen Sie **»Auswahl für alle aufheben«**).

2 **Wählen Sie Bilder aus.**
Markieren Sie Bilder mit dem Multifunktionswähler und wählen Sie bei gedrückter Taste (**ISO**) mit den Tasten ▲ und ▼ die Anzahl der Ausdrucke (maximal 99). (Zum Anzeigen des aktuellen Bildes in der Einzelbildwiedergabe die Taste **QUAL** gedrückt halten.) Um die Auswahl für ein Bild aufzuheben, stellen Sie dessen Anzahl der Ausdrucke auf Null. Drücken Sie OK, wenn alle gewünschten Bilder ausgewählt sind.

3 Zeigen Sie die Optionen für den Datendruck an.



Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie ▶, um die Funktion zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

- **Aufnahmedaten drucken**: Belichtungszeit und Blende auf alle Bilder des Druckauftrags drucken.
- **Datum drucken**: Aufnahmedatum auf alle Bilder des Druckauftrags drucken.

4 Schließen Sie den Druckauftrag ab.

Drücken Sie OK, um den Druckauftrag abzuschließen.

DPOF-Druckauftrag

Um den aktuellen Druckauftrag zu drucken, während die Kamera an einen PictBridge-Drucker angeschlossen ist, wählen Sie die Option **»Drucken (DPOF)«** im PictBridge-Menü aus. Befolgen Sie anschließend die Anweisungen im Abschnitt »Drucken mehrerer Bilder«, um den aktuellen Druckauftrag zu ändern oder auszuführen (📖 274). Die DPOF-Optionen für das Drucken mit Datum bzw. Aufnahmedaten werden nicht unterstützt, wenn über eine direkte USB-Verbindung gedruckt wird. Um das Datum der Aufnahme in Fotos im aktuellen Druckauftrag zu drucken, wählen Sie die PictBridge-Option **»Zeitstempel«**.

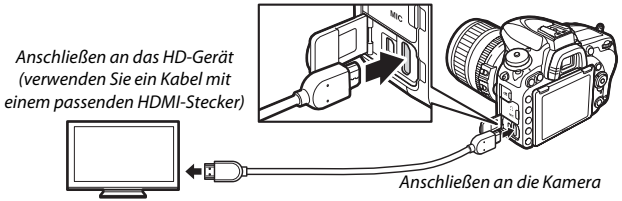
Wenn auf der Speicherkarte nicht genügend Speicherplatz für den Druckauftrag vorhanden ist, kann die Option **»DPOF-Druckauftrag«** nicht verwendet werden.

NEF-(RAW-)Fotos (📖 115) können nicht mit dieser Option ausgewählt werden. JPEG-Kopien von NEF-(RAW-)Bildern lassen sich mithilfe der Option **»NEF-(RAW-)Verarbeitung«** im Bildbearbeitungsmenü erstellen (📖 406).

Wenn Bilder, die in den Druckauftrag aufgenommen waren, später mit einem Computer oder einem anderen Gerät gelöscht werden, kann es vorkommen, dass der Druckauftrag nicht korrekt ausgeführt wird.

Bilder auf einem Fernseher wiedergeben

Mithilfe des optionalen HDMI-Kabels (High-Definition Multimedia Interface, □ 442) oder eines von Zubehöranbietern erhältlichen HDMI-Kabels mit Mini-Stecker Typ C lässt sich die Kamera mit HD-Geräten verbinden. Schalten Sie die Kamera stets aus, bevor Sie das HDMI-Kabel anschließen oder abziehen.



Stellen Sie am HD-Gerät den HDMI-Kanal ein, schalten Sie dann die Kamera ein und drücken Sie die ▶-Taste. Die Bilder werden während der Wiedergabe auf dem Fernsehbildschirm angezeigt. Die Lautstärke kann am Fernsehgerät eingestellt werden, die Einstellungen der Kamera lassen sich nicht dafür verwenden.

Wiedergabe auf einem Fernsehgerät

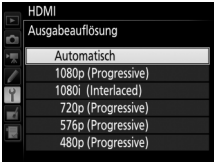
Für eine längere Wiedergabe wird die Verwendung eines Netzadapters und Akkufacheinsatzes empfohlen (optionales Zubehör). Falls die Randbereiche der Bilder nicht auf dem Fernsehbildschirm sichtbar sind, wählen Sie **»95%«** für **»HDMI«** > **»Fortgeschritten«** > **»Bildgröße auf externem Gerät«** (□ 279).

HDMI-Optionen

Der Menüpunkt **»HDMI«** im Systemmenü (📖 374) beinhaltet die Ausgabeauflösung und weitergehende HDMI-Optionen. Ferner kann das Steuern der Kamera durch die Fernbedienung eines HDMI-CEC-kompatiblen Geräts ermöglicht werden (**H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface – **C**onsumer **E**lectronics **C**ontrol ist ein Standard, der es HDMI-Geräten erlaubt, angeschlossene Peripheriegeräte zu steuern).

▮▮ *Ausgabeauflösung*

Wählen Sie das Bildformat, das an das HDMI-Gerät ausgegeben werden soll. Wenn **»Automatisch«** eingestellt ist, wählt die Kamera das passende Format automatisch.



▮▮ *Gerätesteuerung*

Wenn **»Ein«** unter **»HDMI«** > **»Gerätesteuerung«** ausgewählt wurde und die Kamera an ein Fernsehgerät angeschlossen ist, welches HDMI-CEC unterstützt, und wenn sowohl die Kamera als auch das Fernsehgerät eingeschaltet sind, kann während der Einzelbildwiedergabe und während einer Diaschau die Fernbedienung des Fernsehgeräts anstelle des Multifunktionswählers und der Ⓚ-Taste der Kamera verwendet werden. Wenn **»Aus«** gewählt ist, kann die TV-Fernbedienung nicht zur Steuerung der Kamera verwendet werden.

■■ *Fortgeschritten*

Option	Beschreibung
Dynamikumfang	Für die meisten Situationen wird **»Automatisch«** empfohlen. Wenn die Kamera nicht den passenden Dynamikumfang des RGB-Videosignals für das HD-Gerät bestimmen kann, können Sie eine der folgenden Optionen wählen: • **Reduzierter Dynamikumfang**: Für Geräte mit einem Eingangspegelbereich des RGB-Videosignals von 16 bis 235. Wählen Sie diese Option, wenn Sie einen Detailverlust in den Schattenpartien bemerken. • **Vollständiger Dynamikumfang**: Für Geräte mit einem Eingangspegelbereich des RGB-Videosignals von 0 bis 255. Wählen Sie diese Option, wenn die Schattenpartien »ausgewaschen« oder zu hell dargestellt werden.
Bildgröße auf externem Gerät	Wählen Sie für die HDMI-Ausgabe eine horizontale und vertikale Bildfeldabdeckung von 95% oder 100%.
Monitoransicht übertragen	Bei Einstellung **»Aus«** werden, wenn die Kamera an ein HD-Gerät angeschlossen ist, die Aufnahmeinformationen während des Fotografierens mit Live-View nicht auf dem Monitor angezeigt.
Duale Monitoransicht	Wählen Sie **»Ein«**, damit die HDMI-Wiedergabe auch auf dem Kameramonitor erscheint, oder **»Aus«**, um den Kameramonitor abzuschalten und Strom zu sparen. **»Duale Monitoransicht«** wird automatisch aktiviert, wenn **»Monitoransicht übertragen«** auf **»Aus«** steht.

HDMI und Live-View

Wenn die Kamera über ein HDMI-Kabel an ein HD-Gerät angeschlossen ist, kann der HD-Bildschirm zum Fotografieren und Filmen mit Live-View verwendet werden (📖 65, 78). Ist die Option **»1920×1080; 60p«** für **»Bildgröße/Bildrate«** im Film-Aufnahmemenü eingestellt (📖 319), spiegelt sich die gewählte Einstellung während der Filmaufnahme nur dann in der HDMI-Ausgabe wider, falls die folgenden Optionen alle gewählt sind: **»Automatisch«** oder **»1080p (Progressive)«** für **»HDMI«** > **»Ausgabeauflösung«**, **»100%«** für **»HDMI«** > **»Fortgeschritten«** > **»Bildgröße auf externem Gerät«** und **»Aus«** für **»HDMI«** > **»Fortgeschritten«** > **»Monitoransicht übertragen«** (📖 279). Bei anderen Einstellungen kann die Ausgabeauflösung, die Bildgröße oder die Bildrate von den in den Kameramenüs gewählten Werten abweichen.

HDMI-CEC-Geräte

Wenn die Kamera mit einem HDMI-CEC-Gerät verbunden ist, erscheint statt der Anzahl der verbleibenden Aufnahmen CEC im Display.

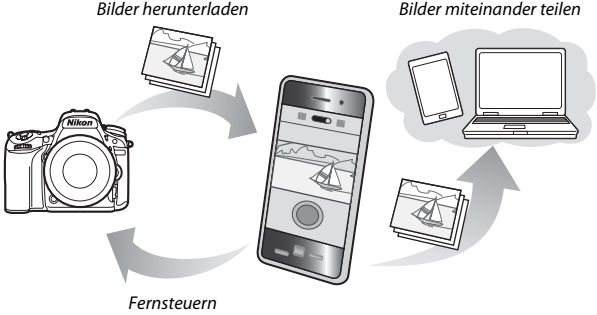
Gerätesteuerung

Nähere Informationen finden Sie im Handbuch zum Fernsehgerät.

Wi-Fi

Wie Sie Wi-Fi nutzen können

Die Kamera kann über ein drahtloses Wi-Fi-Netzwerk eine Verbindung zu einem Mobilgerät (Smartphone, Tablet-PC) herstellen, auf dem die Nikon-App »Wireless Mobile Utility« läuft. Das Mobilgerät kann verwendet werden, um aus der Ferne die Kamera zu steuern und Bilder aufzunehmen. Zudem lassen sich Aufnahmen von der Kamera auf das Mobilgerät herunterladen und mit anderen über das Internet teilen. Bilder können auch von der Kamera auf das Mobilgerät hochgeladen werden (🕮 289).



Im Handbuch zur Wireless Mobile Utility finden Sie weitere Informationen (🕮 283).

Wi-Fi
Wi-Fi ist nur bei der D750 verfügbar. Die D750 (K) unterstützt kein Wi-Fi.

Verbindung zur Kamera herstellen

Vor dem Herstellen der kabellosen Verbindung über Wi-Fi (Wireless-LAN oder WLAN) müssen Sie die Wireless Mobile Utility auf Ihrem Android- oder iOS-Mobilgerät installieren. Die Anweisungen für das Herstellen der Funkverbindung zwischen Kamera und Smartphone bzw. Tablet-PC richten sich nach der Methode des jeweiligen Mobilgeräts für den Verbindungsaufbau.

Android

- **»WPS per Tastendruck«**: Wenn das Mobilgerät »WPS per Tastendruck« unterstützt (zum Beispiel mit einer Option **»WPS-Tastenverbindung«** im Menü **»WLAN-Einstellungen«**), können Sie mit dieser einfachen Methode die Verbindung zum Mobilgerät herstellen (📖 284).
- **»WPS mit PIN«**: Wenn das Mobilgerät »WPS« unterstützt, können Sie die Kamera zum Herstellen der Verbindung benutzen, indem Sie die vom Mobilgerät angezeigte PIN eingeben (📖 285).
- **»SSID anzeigen«**: Wenn das Mobilgerät kein »WPS« unterstützt, können Sie die Verbindung herstellen, indem Sie die Kamera-SSID auf dem Mobilgerät auswählen (📖 286).

iOS

- **»SSID anzeigen«**: Stellen Sie die Verbindung her, indem Sie die Kamera-SSID auf dem Mobilgerät auswählen (📖 286).

WPS

WPS (**W**i-Fi **P**rotected **S**etup) ist ein Standard zur einfachen Herstellung eines sicheren drahtlosen Netzwerks (WLAN). Angaben über die erforderlichen Schritte und die Zeitdauer, wie lange das Mobilgerät auf den Verbindungsaufbau wartet, finden Sie in der zum Mobilgerät gehörenden Dokumentation.

Installieren der App »Wireless Mobile Utility«

1 Suchen Sie die App.
Stellen Sie auf dem Mobilgerät die Verbindung zu Google Play, dem App Store oder einem anderen »Marketplace« für Apps her und suchen Sie nach »Wireless Mobile Utility«. Mehr Informationen finden Sie in den Anleitungen der Mobilgeräte.

2 Installieren Sie die App.
Lesen Sie die Beschreibung zur App und installieren Sie die »Wireless Mobile Utility«. Das zugehörige Handbuch im PDF-Format kann unter den folgenden Webadressen heruntergeladen werden:
•**Android**: *http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU/*

•**iOS**: *http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU-ios/*

WPS (nur Android)

1 Schalten Sie die Wi-Fi-Funktion der Kamera ein.

Markieren Sie **»Wi-Fi«** im Systemmenü und drücken Sie ▶. Markieren Sie **»Netzwerkverbindung«** und drücken Sie ▶; anschließend **»Aktivieren«** markieren und OK drücken. Geben Sie der Kamera für das Aktivieren der Wi-Fi-Funkschnittstelle einige Sekunden Zeit.

2 Verbindung herstellen.

Aktivieren Sie die WPS-Tastenverbindung an Kamera und Mobilgerät:

- **Kamera**: Markieren Sie **»Netzwerkeinstellungen«** und drücken Sie ▶.

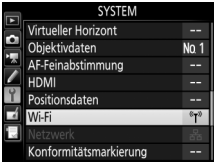
  Markieren Sie **»WPS per Tastendruck«** und drücken Sie ▶, um die Kamera für die WPS-Verbindung vorzubereiten. Die Kamera wartet etwa zwei Minuten lang auf die Anfrage des Mobilgeräts für den WPS-Verbindungsaufbau. Zum Verlängern der Wartezeit drücken Sie auf OK.

- **Mobilgerät**: Wählen Sie **»WLAN-Einstellungen«** > **»WPS-Tastenverbindung«**.

3 **Starten Sie die Wireless Mobile Utility.**
Starten Sie die Wireless Mobile Utility auf dem Mobilgerät. Daraufhin erscheint dort der Hauptdialog.

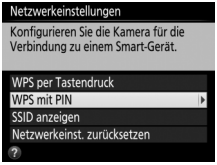
PIN-Eingabe (nur Android)

1 **Schalten Sie die Wi-Fi-Funktion der Kamera ein.**
Markieren Sie »**Wi-Fi**« im Systemmenü und drücken Sie ⊛. Markieren Sie »**Netzwerkverbindung**« und drücken Sie ⊛; anschließend »**Aktivieren**« markieren und ⓞⓚ drücken. Geben Sie der Kamera für das Aktivieren der Wi-Fi-Funkschnittstelle einige Sekunden Zeit.



2 **Wählen Sie »Netzwerkeinstellungen« > »WPS mit PIN«.**
Markieren Sie »**Netzwerkeinstellungen**« und drücken Sie ⊛.

Markieren Sie »**WPS mit PIN**« und drücken Sie ⊛.



3 Geben Sie die PIN ein.

Geben Sie die vom Mobilgerät angezeigte PIN ein. Drücken Sie ◀ oder ▶, um eine Ziffer zu markieren, und drücken Sie ▲ oder ▼ zum Ändern. Drücken Sie OK, wenn die Eingabe komplett ist.

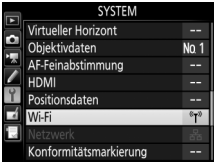
4 Starten Sie die Wireless Mobile Utility.

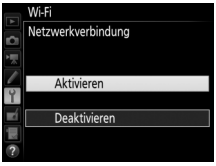
Starten Sie die Wireless Mobile Utility auf dem Mobilgerät. Daraufhin erscheint dort der Hauptdialog.

SSID (Android und iOS)

1 Schalten Sie die Wi-Fi-Funktion der Kamera ein.

Markieren Sie **»Wi-Fi«** im Systemmenü und drücken Sie ▶. Markieren Sie **»Netzwerkverbindung«** und drücken Sie ▶; anschließend **»Aktivieren«** markieren und OK drücken. Geben Sie der Kamera für das Aktivieren der Wi-Fi-Funkschnittstelle einige Sekunden Zeit.

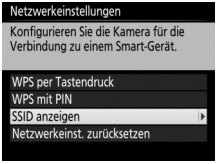




2 Zeigen Sie die Kamera-SSID an.

Markieren Sie »**Netzwerkeinstellungen**« und drücken Sie ⊛.

Markieren Sie »**SSID anzeigen**« und drücken Sie ⊛.



3 Wählen Sie die Kamera-SSID.

Wählen Sie auf dem Mobilgerät die Kamera-SSID aus der Liste der angezeigten Netzwerke.

4 Starten Sie die Wireless Mobile Utility.

Starten Sie die Wireless Mobile Utility auf dem Mobilgerät. Daraufhin erscheint dort der Hauptdialog.

Verbindung beenden

Die Wi-Fi-Verbindung lässt sich folgendermaßen beenden:

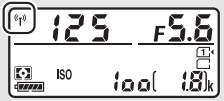
- **»Wi-Fi«** > **»Netzwerkverbindung«** > **»Deaktivieren«** im Systemmenü der Kamera wählen
- Videofilmaufnahme starten
- Optionalen Netzwerkadapter UT-1 anschließen
- Kamera ausschalten

Standardeinstellungen wiederherstellen

Um die Netzwerkeinstellungen auf die Standardvorgaben zurückzusetzen, wählen Sie **»Wi-Fi«** > **»Netzwerkeinstellungen«** > **»Netzwerkeinst. zurücksetzen«**. Ein Bestätigungsdialog erscheint; markieren Sie **»Ja«** und drücken Sie OK, um die Standard-Netzwerkeinstellungen wiederherzustellen.

Die Wi-Fi-Anzeige

Während Wi-Fi eingeschaltet ist, blinkt ein -Symbol im Display. Das Symbol hört auf zu blinken, sobald eine Verbindung hergestellt ist und die Kamera mit dem Mobilgerät Daten austauscht.



Wi-Fi

Lesen Sie bitte die Warnhinweise auf den Seiten xxiv bis xxv, bevor Sie die Wi-Fi-Funktion verwenden. Um Wi-Fi in Umgebungen auszuschalten, in denen die Benutzung verboten ist, wählen Sie **»Wi-Fi«** > **»Netzwerkverbindung«** > **»Deaktivieren«** im Kamera-Systemmenü. Beachten Sie, dass Eye-Fi-Karten nicht bei eingeschalteter Wi-Fi-Funktion benutzt werden können, und dass die Standby-Vorlaufzeit nicht zum Abschalten führt, solange die »Wireless Mobile Utility«-App auf dem Mobilgerät mit der Kamera kommuniziert. Falls etwa 5 Minuten lang keine Daten ausgetauscht werden, geht die Kamera in Standby. Die Wi-Fi-Funktion der Kamera ist nur verfügbar, wenn eine Speicherkarte eingesetzt ist, und kann nicht verwendet werden, wenn ein USB- oder HDMI-Kabel angeschlossen ist. Damit der Strom während der Verbindung nicht zur Neige geht, laden Sie den Akku vor dem Herstellen einer Netzwerkverbindung auf.

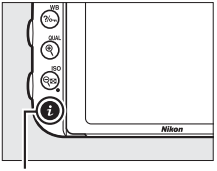
Bilder zum Übertragen auswählen

Mit den folgenden Schritten können Sie Fotos zum Übertragen auf ein Mobilgerät auswählen. Videofilme lassen sich nicht zum Übertragen auswählen.

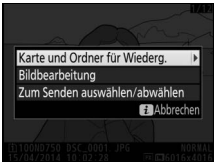
Einzelne Bilder zum Übertragen auswählen

1 Ein Bild auswählen.
Zeigen Sie das betreffende Bild an, oder markieren Sie es im Bildindex oder im Bildindex der Anzeige nach Datum.

2 Rufen Sie die Optionen bei Wiedergabe auf.
Drücken Sie die *i*-Taste.

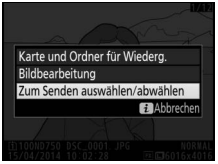


i-Taste



3 **Wählen Sie »Zum Senden auswählen/ abwählen«.**

Markieren Sie **»Zum Senden auswählen/ abwählen«** und drücken Sie OK. Die zum Übertragen ausgewählten Bilder sind mit einem -Symbol gekennzeichnet; zum Abwählen das Bild anzeigen oder markieren und die Schritte 2 und 3 wiederholen.



Mehrere Bilder zum Übertragen auswählen

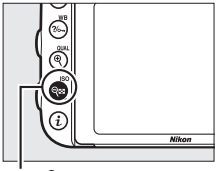
Um bei mehreren Bildern den Status für das Übertragen zu ändern, benutzen Sie die Option **»Wi-Fi«** > **»Zum Senden z. Smart-Gerät ausw.«** im Systemmenü.

1 Wählen Sie »Zum Senden z. Smart-Gerät ausw.«.

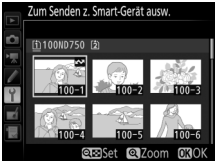
Wählen Sie **»Wi-Fi«** im Systemmenü, markieren Sie **»Zum Senden z. Smart-Gerät ausw.«** und drücken Sie ▶.

2 Wählen Sie Bilder aus.

Markieren Sie Bilder mit dem Multifunktionswähler und drücken Sie (**ISO**) zum Auswählen oder Abwählen (um das jeweils markierte Bild in der Einzelbildansicht anzuzeigen, halten Sie die Taste **QUAL** gedrückt). Ausgewählte Bilder sind mit einem -Symbol gekennzeichnet.



*Taste (**ISO**)*



3 Drücken Sie OK.

Drücken Sie OK, um den Vorgang abzuschließen.

Menü-Übersicht

Standardeinstellungen

Im Folgenden sind die Standardvorgaben für die Menüoptionen der Kamera aufgeführt. Informationen zum 2-Tasten-Reset finden Sie auf Seite 199.

Standardeinstellungen im Wiedergabemenü

Option	Standardeinstellung
Wiedergabeordner (📖 300)	ND750
Bildkontrolle (📖 307)	Aus
Nach dem Löschen (📖 307)	Nächstes Bild anzeigen
Anzeige im Hochformat (📖 308)	Ein
Diaschau (📖 308)	
Dateityp (📖 308)	Fotos und Filme
Bildintervall (📖 308)	2 s

Standardeinstellungen im Foto-Aufnahmemenü [1]

Option	Standardeinstellung
Dateinamen (📖 313)	DSC
Funktion der Karte in Fach 2 (📖 119)	Reserve
Bildqualität (📖 115)	JPEG Normal
Bildgröße (📖 118)	L
Bildfeld (📖 110)	
Auswahl des Bildfeldes (📖 111)	FX (36×24)
DX-Format-Automatik (📖 111)	Ein
JPEG-Komprimierung (📖 117)	Einheitliche Dateigröße
NEF-(RAW-)Einstellungen (📖 117)	
Typ (📖 117)	Verlustfrei komprimieren
Farbtiefe für NEF (RAW) (📖 117)	14 Bit

Option	Standardeinstellung
Weißabgleich (📖 145)	Automatisch > Normal
Feinabstimmung (📖 149)	A-B: 0, G-M: 0
Farbtemperatur auswählen (📖 152)	5000 K
Eigener Messwert (📖 155)	d-1
Picture Control konfigurieren (📖 165)	Standard
Farbraum (📖 314)	sRGB
Active D-Lighting (📖 175)	
P, **S**, **A**, **M**, , , , , ,	Aus
Andere Modi	Automatisch
HDR (High Dynamic Range) (📖 177)	
HDR-Modus (📖 178)	Aus
HDR-Stärke (📖 178)	Automatisch
Vignettierungskorrektur (📖 315)	Normal
Auto-Verzeichnungskorrektur (📖 316)	Aus
Rauschunterdr. bei Langzeitbel. (📖 317)	Aus
Rauschunterdrück. bei ISO+ (📖 317)	Normal
ISO-Empfindlichkeits-Einst. (📖 134)	
ISO-Empfindlichkeit (📖 134)	
P, **S**, **A**, **M**	100
Andere Modi	Automatisch
ISO-Automatik (📖 136)	Aus
Fernauslösung (ML-L3) (📖 193)	Aus
Mehrfachbelichtung [2] (📖 216)	
Mehrfachbelichtung (📖 217)	Aus
Anzahl von Aufnahmen (📖 218)	2
Belichtungsanpassung (📖 218)	Ein

Option	Standardeinstellung
Intervallaufnahme (□ 222)	
Startzeitoptionen (□ 223)	Sofort
Intervall (□ 223)	1 Minute
Intervallanzahl × Bilder / Intervall (□ 224)	0001×1
Belichtungsausgleich (□ 224)	Aus

1 Mit **»Fotoaufnahme zurücksetzen«** hergestellte Standardeinstellungen (□ 311).
2 **»Fotoaufnahme zurücksetzen«** lässt sich nicht wählen, solange Aufnahmen gemacht werden.

■■ *Standardeinstellungen im Film-Aufnahmemenü* *

Option	Standardeinstellung
Dateinamen (□ 313)	DSC
Speicherort (□ 319)	Karte in Fach 1
Bildgröße/Bildrate (□ 319)	1920×1080; 60p
Filmqualität (□ 320)	Normal
Mikrofonempfindlichkeit (□ 320)	Pegel automatisch steuern
Frequenzgang (□ 320)	Breitband
Windgeräuschreduzierung (□ 321)	Aus
Bildfeld (□ 76)	
Auswahl des Bildfeldes (□ 111)	FX (36×24)
DX-Format-Automatik (□ 111)	Ein
Weißabgleich (□ 321)	Gemäß Fotoeinstellungen
Feinabstimmung (□ 149)	A-B: 0, G-M: 0
Farbtemperatur auswählen (□ 152)	5000 K
Eigener Messwert (□ 155)	d-1
Picture Control konfigurieren (□ 321)	Gemäß Fotoeinstellungen
Rauschunterdrück. bei ISO+ (□ 317)	Normal
ISO-Empfindlichkeits-Einst. Film (□ 322)	
ISO-Empfindlichk. (Modus M) (□ 322)	100
ISO-Automatik (Modus M) (□ 322)	Aus
Maximale Empfindlichkeit (□ 322)	12800

Option	Standardeinstellung
Zeitrafferaufnahme (📖 229)	
Intervall (📖 230)	5 s
Aufnahmezeitraum (📖 230)	25 Minuten
Belichtungsausgleich (📖 231)	Ein

* Mit **»Filmaufnahme zurücksetzen«** hergestellte Standardeinstellungen (📖 318).

■ *Standardeinstellungen im Menü der Individualfunktionen* *

	Option	Standardeinstellung
a1	Priorität bei AF-C (kont. AF) (📖 326)	Auslösepriorität
a2	Priorität bei AF-S (Einzel-AF) (📖 327)	Schärfepriorität
a3	Schärfenachf. mit Lock-On (📖 328)	3 (Normal)
a4	Messfeld-LED (📖 329)	
	Manueller Fokus	Ein
	Anzeige bei »Dynamisch«	Aus
	Messfeldgruppen-Beleuchtung	✣ (Quadrate)
a5	Messfeld-LED (📖 329)	Automatisch
a6	Scrollen bei Messfeldausw. (📖 330)	Am Rand stoppen
a7	Anzahl der Fokusmessfelder (📖 330)	51 Messfelder
a8	Messf. je n. Ausrichtung speich. (📖 331)	Nein
a9	Integriertes AF-Hilfslicht (📖 332)	Ein
b1	ISO-Schrittweite (📖 333)	1/3 LW
b2	Schrittweite Bel.-steuerung (📖 333)	1/3 LW
b3	Einfache Belichtungskorr. (📖 334)	[+/-] & Einstellrad
b4	Matrixmessung (📖 335)	Gesichtserkennung ein
b5	Messfeldgr. (mittenbetont) (📖 335)	ø12 mm
b6	Feinabst. der Bel.-Messung (📖 336)	
	Matrixmessung	0
	Mittenbetonte Messung	0
	Spotmessung	0
	Lichterbetonte Messung	0

Option		Standardeinstellung
c1	Bel. speichern mit Auslöser (📖 336)	Aus
c2	Standby-Vorlaufzeit (📖 336)	6 s
c3	Selbstauslöser (📖 337)	
	Selbstauslöser-Vorlaufzeit	10 s
	Anzahl von Aufnahmen	1
	Intervall zwischen Aufnahm.	0,5 s
c4	Ausschaltzeit des Monitors (📖 337)	
	Wiedergabe	10 s
	Menüs	1 min
	Informationsanzeige	10 s
	Bildkontrolle	4 s
	Live-View	10 min
c5	Wartezeit für Fernauslös. (ML-L3) (📖 337)	1 min
d1	Tonsignal (📖 338)	
	Lautstärke	Aus
	Tonhöhe	Tief
d2	Serienaufnahme langsam (📖 338)	3 Bilder/s
d3	Max. Bildanzahl pro Serie (📖 339)	100
d4	Spiegelvorauslösung (📖 339)	Aus
d5	Blitzsymbol (📖 339)	Ein
d6	Nummernspeicher (📖 340)	Ein
d7	Gitterlinien (📖 341)	Aus
d8	Einfache ISO-Einstellung (📖 341)	Aus
d9	Informationsanzeige (📖 341)	Automatisch
d10	Displaybeleuchtung (📖 342)	Aus
d11	Akku-/Batterietyp (MB-D16) (📖 343)	LR6 (Mignon, Alkaline)
d12	Akkureihenfolge (📖 344)	Zuerst Akku im MB-D16

	Option	Standardeinstellung
e1	Blitzsynchronzeit (📖 345)	1/200 s
e2	Längste Verschlussz. (Blitz) (📖 346)	1/60 s
e3	Integriertes Blitzgerät/Externes Blitzgerät (📖 347)	TTL
e4	Bel.-korr. bei Blitzaufn. (📖 353)	Gesamtes Motiv
e5	Einstelllicht (📖 353)	Ein
e6	Autom. Belichtungsreihen (📖 353)	Belichtung & Blitz
e7	BKT-Reihenfolge (📖 354)	Messwert > unter > über
f1	OK-Taste (📖 354)	
	Bei Aufnahme (📖 354)	Mittleres Autofokusmessfeld
	Bei Wiedergabe (📖 355)	Bildindex ein/aus
	Live-View (📖 355)	Mittleres Autofokusmessfeld
f2	Belegung der Funktionstaste (Fn) (📖 356)	
	Drücken (📖 356)	Keine Belegung
	Drücken & Einstellräder (📖 360)	Auswahl des Bildfeldes
f3	Belegung der Abblendtaste (📖 361)	
	Drücken (📖 361)	Tiefenschärfekontrolle
	Drücken & Einstellräder (📖 361)	Keine Belegung
f4	Belegung der AE-L/AF-L-Taste (📖 361)	
	Drücken (📖 361)	Belichtung & Fokus speichern
	Drücken & Einstellräder (📖 362)	Keine Belegung
f5	Einstellräder (📖 363)	
	Auswahlrichtung (📖 363)	Belichtungskorrektur: ☐ Belichtungszeit/Blende: ☐
	Funktionsbelegung (📖 363)	Belichtungseinstellung: Standard Autofokuseinstellung: Standard
	Blendeneinstellung (📖 364)	Mit Einstellrad
	Menüs und Wiedergabe (📖 364)	Aus
	Schn. Blättern mit v. Einstellrad (📖 364)	10 Dateien

	Option	Standardeinstellung
f6	Tastenverhalten (□ 365)	Gedrückt halten
f7	Auslösesperre (□ 365)	Aus
f8	Skalen spiegeln (□ 366)	
f9	Taste für Filmaufzeichnung (□ 366)	
	Drücken & Einstellräder	Keine Belegung
f10	Belegung von AE-L/AF-L am MB-D16 (□ 367)	Belichtung & Fokus speichern
f11	Belicht. F.-Taste Fernauslöser WR (□ 368)	Keine Belegung
g1	Belegung der Funktionstaste (Fn) (□ 370)	
	Drücken	Keine Belegung
g2	Belegung der Abblendtaste (□ 372)	
	Drücken	Indexmarkierung
g3	Belegung der AE-L/AF-L-Taste (□ 373)	
	Drücken	Belichtung & Fokus speichern
g4	Belegung des Auslösers (□ 373)	Aufnahme von Fotos

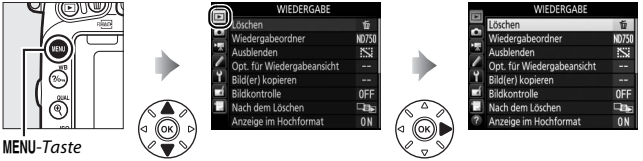
* Mit **»Zurücksetzen«** hergestellte Standardeinstellungen (□ 326).

Standardeinstellungen im Systemmenü

Option	Standardeinstellung
User Settings speichern (📖 99)	
Unter U1 speichern	Aufnahmemodus standardmäßig auf **P**
Unter U2 speichern	
Monitorhelligkeit (📖 376)	0
Monitorfarbabgleich (📖 377)	A-B: 0, G-M: 0
Bildsensor-Reinigung (📖 448)	
Beim Ein-/Ausschalten rein. (📖 449)	Beim Ein-/Ausschalten reinigen
Flimmerreduzierung (📖 380)	Automatisch
Zeitzone und Datum (📖 381)	
Sommerzeit	Aus
Automatische Bildausrichtung (📖 382)	Ein
HDMI (📖 278)	
Ausgabeauflösung (📖 278)	Automatisch
Gerätesteuerung (📖 278)	Ein
Fortgeschritten (📖 279)	
Dynamikumfang	Automatisch
Bildgröße auf externem Gerät	100%
Monitoransicht übertragen	Ein
Duale Monitoransicht	Ein
Positionsdaten (📖 239)	
Standby-Vorlaufzeit	Aktivieren
Uhr per Satellit stellen	Ja
Wi-Fi (📖 282)	
Netzwerkverbindung	Deaktivieren
Eye-Fi-Bildübertragung (📖 391)	Aktivieren

▶ Das Wiedergabemenü: *Bilder verwalten*

Drücken Sie MENU und wählen Sie die Registerkarte ▶ (Wiedergabe), um das Wiedergabemenü anzuzeigen.



MENU-*Taste*

Optionen des Wiedergabemenüs

Das Wiedergabemenü enthält folgende Menüpunkte:

Option	📖	Option	📖
Löschen	260	**Bildkontrolle**	307
Wiedergabeordner	300	**Nach dem Löschen**	307
Ausblenden	301	**Anzeige im Hochformat**	308
Opt. für Wiedergabeansicht	302	**Diaschau**	308
Bild(er) kopieren	303	**DPOF-Druckauftrag**	275

Weitere Informationen
Die Standardeinstellungen für die Menüoptionen sind auf Seite 292 aufgeführt.

Wiedergabeordner

MENU-*Taste* ➜ ▶ *Wiedergabemenü*

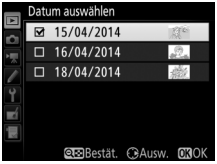
Wählen Sie einen Ordner für die Wiedergabe (📖 241):

Option	Beschreibung
ND750	Alle mit der D750 aufgenommenen Bilder (aus allen Ordnern) werden bei der Wiedergabe angezeigt.
Alle Ordner	Es werden bei der Wiedergabe die Bilder aus allen Ordnern angezeigt.
Aktuell	Nur Bilder aus dem aktuellen Ordner werden bei der Wiedergabe angezeigt.

Ausblenden

MENU-*Taste* ➜ ▶ *Wiedergabemenü*

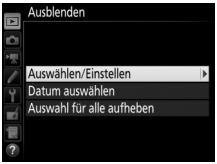
Ausgewählte Bilder lassen sich aus- und wieder einblenden. Ausgeblendete Bilder werden nur im Menü »**Ausblenden**« angezeigt und können nur durch Formatieren der Speicherkarte gelöscht werden.

Option	Beschreibung
Auswählen/ Einstellen	Blenden Sie Bilder aus oder wieder ein.
Datum auswählen	Bei der Auswahl dieser Option wird eine Datumsliste angezeigt. Um alle Bilder auszublenden, die an einem Tag aufgenommen wurden, markieren Sie das Datum und drücken Sie ⊛. Ausgewählte Aufnahmetage sind mit einem ✔ gekennzeichnet. Um alle Bilder eines Tages wieder einzublenden, markieren Sie das Datum und drücken Sie ⊛. Drücken Sie ⊛, um den Vorgang abzuschließen. 
Auswahl für alle aufheben	Blenden Sie alle Bilder wieder ein.

Geschützte und ausgeblendete Bilder
Wenn ein geschütztes Bild wieder eingeblendet wird, geht auch der Schutz des Bildes verloren.

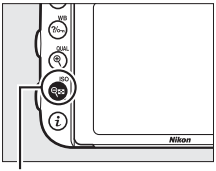
Im Folgenden wird beschrieben, wie ausgewählte Bilder ein- oder ausgeblendet werden.

1 **Wählen Sie »Auswählen/Einstellen«.**
Markieren Sie »**Auswählen/Einstellen**« und drücken Sie ⊛.

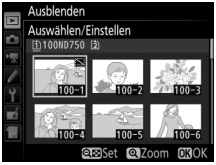


2 Wählen Sie Bilder aus.

Blättern Sie mit dem Multifunktionswähler durch die Bilder auf der Speicherkarte und drücken Sie (**ISO**), um das aktuelle Bild auszuwählen (zum Anzeigen des aktuellen Bildes in der Einzelbildwiedergabe die Taste /**QUAL** gedrückt halten). Die für das Ausblenden gewählten Bilder sind mit dem Symbol gekennzeichnet. Zum Aufheben der Auswahl das Bild markieren und erneut (**ISO**) drücken. Fahren Sie fort, bis alle gewünschten Bilder ausgewählt sind.



*Taste (**ISO**)*



3 Drücken Sie OK.

Drücken Sie OK, um den Vorgang abzuschließen.

Opt. für Wiedergabeansicht

MENU-*Taste* ➜ ▶ *Wiedergabemenü*

Wählen Sie, welche Informationen bei der Bildwiedergabe erscheinen sollen (📖 246). Drücken Sie ▲ oder ▼, um eine Option zu markieren, und ▶, um die Option für die anzuzeigenden Bildinformationen auszuwählen. Ein ✔-Symbol erscheint neben den ausgewählten Optionen. Um eine Auswahl aufzuheben, markieren Sie die Option und drücken Sie ▶. Um zum Wiedergabemenü zurückzukehren, drücken Sie OK.

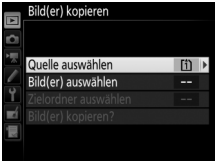
Bild(er) kopieren

MENU-*Taste* ➜ ▶ *Wiedergabemenü*

Bilder von einer Speicherkarte zur anderen kopieren. Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn zwei Speicherkarten in die Kamera eingesetzt sind.

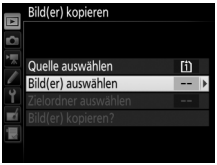
Option	Beschreibung
Quelle auswählen	Wählen Sie die Speicherkarte, von der die Bilder kopiert werden sollen.
Bild(er) auswählen	Wählen Sie Bilder, die kopiert werden sollen.
Zielordner auswählen	Wählen Sie einen Zielordner auf der anderen Speicherkarte.
Bild(er) kopieren?	Kopieren Sie die ausgewählten Bilder zum angegebenen Speicherort.

1 Wählen Sie »Quelle auswählen«.
Markieren Sie »**Quelle auswählen**« und drücken Sie ▶.



2 Wählen Sie die Karte als Quelle.
Markieren Sie das Fach mit der Speicherkarte, von der die Bilder kopiert werden sollen, und drücken Sie OK.

3 Wählen Sie »Bild(er) auswählen«.
Markieren Sie »**Bild(er) auswählen**« und drücken Sie ▶.

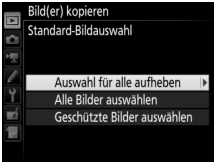


4 Wählen Sie den Quellordner.

Markieren Sie den Ordner, der die zu kopierenden Bilder enthält, und drücken Sie ▶.

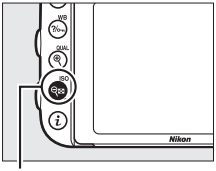
5 Treffen Sie eine erste Auswahl.

Bevor Sie die Auswahl um einzelne Bilder erweitern oder verringern, können Sie im ersten Schritt alle Bilder oder alle geschützten Bilder im Ordner auswählen. Wählen Sie hierfür die Option »**Alle Bilder auswählen**« oder »**Geschützte Bilder auswählen**«. Wenn Sie nur einzelne Bilder zum Kopieren auswählen möchten, wählen Sie »**Auswahl für alle aufheben**«, bevor Sie fortfahren.



6 Wählen Sie weitere Bilder aus.

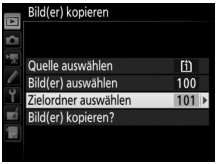
Markieren Sie die Bilder und drücken Sie ⊖ (**ISO**), um sie auszuwählen oder die Auswahl aufzuheben (zum Anzeigen des aktuellen Bildes in der Einzelbildwiedergabe die Taste ⊕/**QUAL** gedrückt halten). Ausgewählte Bilder sind mit dem Symbol ✔ gekennzeichnet. Drücken Sie OK, um mit Schritt 7 fortzufahren, nachdem Sie die Bildauswahl zusammengestellt haben.



*Taste ⊖ (**ISO**)*

7 Wählen Sie »Zielordner auswählen«.

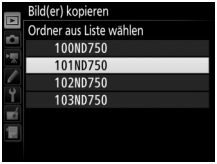
Markieren Sie **»Zielordner auswählen«** und drücken Sie ⊛.



8 Wählen Sie einen Zielordner aus.

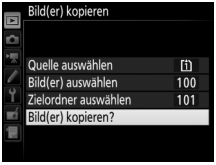
Um einen Ordner anhand seiner Nummer auszuwählen, benutzen Sie die Option **»Ordner nach Nummer wählen«**, geben die Nummer ein (📖 311) und drücken ⓞ. Falls der Ordner mit der eingegebenen Nummer noch nicht existiert, wird ein neuer Ordner erstellt.

Um einen Ordner aus einer Liste der vorhandenen Ordner auszuwählen, benutzen Sie die Option **»Ordner aus Liste wählen«**, markieren einen Ordner und drücken ⓞ.



9 Kopieren Sie die Bilder.

Markieren Sie **»Bild(er) kopieren?«** und drücken Sie OK.



Eine Sicherheitsabfrage erscheint. Markieren Sie **»Ja«** und drücken Sie OK. Wenn der Kopiervorgang abgeschlossen ist, drücken Sie erneut OK, um das Menü zu verlassen.

Bilder kopieren

Die Bilder werden nicht kopiert, wenn auf der Zielkarte nicht genügend Speicherplatz vorhanden ist. Stellen Sie sicher, dass der Akku vollständig aufgeladen ist, bevor Sie Filme kopieren.

Wenn sich im Zielordner bereits ein Bild befindet, das denselben Dateinamen trägt wie eines der Bilder die kopiert werden sollen, erscheint eine Sicherheitsabfrage. Wählen Sie **»Vorhandenes Bild ersetzen«**, um das vorhandene Bild durch das zu kopierende Bild zu ersetzen, oder wählen Sie **»Alle ersetzen«**, um ohne weitere Abfragen alle Bilder gleichen Namens zu ersetzen. Um fortzufahren, ohne das Bild zu ersetzen, wählen Sie **»Überspringen«**, oder wählen Sie **»Abbrechen«**, um den Vorgang zu beenden, ohne weitere Bilder zu kopieren. Ausgeblendete oder geschützte Dateien im Zielordner werden nicht ersetzt.

Der Schutzstatus wird mit den Bildern kopiert, jedoch nicht die Markierung für den Druck (📖 275). Ausgeblendete Bilder können nicht kopiert werden.

Bildkontrolle

MENU-*Taste* ➜ ▶ *Wiedergabemenü*

Legen Sie fest, ob die Bilder nach der Aufnahme automatisch auf dem Monitor wiedergegeben werden sollen. Wenn die Option »**Aus**« gewählt ist, werden die Bilder nur dann angezeigt, wenn Sie die ▶-Taste drücken.

Nach dem Löschen

MENU-*Taste* ➜ ▶ *Wiedergabemenü*

Wählen Sie, welches Bild nach dem Löschen eines Bildes angezeigt werden soll.

Option	Beschreibung
Nächstes Bild anzeigen	Das nächste Bild wird angezeigt. Wenn es sich bei dem gelöschten Bild um das letzte Bild handelt, wird das vorherige Bild angezeigt.
Vorheriges Bild anzeigen	Das vorherige Bild wird angezeigt. Wenn es sich bei dem gelöschten Bild um das erste Bild handelt, wird das nächste Bild angezeigt.
Letzte Reihenfolge	Wenn in chronologischer Reihenfolge durch die Bilder geblättert wurde, wird das nachfolgende Bild angezeigt wie bei »**Nächstes Bild anzeigen**« beschrieben. Wenn in umgekehrter chronologischer Reihenfolge durch die Bilder geblättert wurde, wird das vorherige Bild angezeigt wie bei »**Vorheriges Bild anzeigen**« beschrieben.

Anzeige im Hochformat

MENU-*Taste* ➜ ▶ *Wiedergabemenü*

Legen Sie fest, ob Hochformataufnahmen bei der Bildwiedergabe in Hochformatlage angezeigt werden sollen. Beachten Sie, dass Hochformatbilder bei der Bildkontrolle unmittelbar nach der Aufnahme nicht automatisch gedreht werden, da die Kamera sich während der Aufnahme bereits in der entsprechenden Position befindet.

Option	Beschreibung
Ein	Hochformatbilder werden automatisch so gedreht, dass sie auf dem Kameramonitor in Hochformatlage angezeigt werden. Bilder, die mit der Einstellung »**Aus**« im Menü »**Automatische Bildausrichtung**« (📖 382) aufgenommen wurden, werden in Querformatlage angezeigt.
Aus	Im Hochformat aufgenommene Bilder werden in Querformatlage angezeigt.

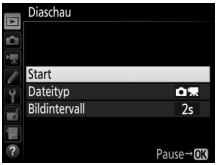
Diaschau

MENU-*Taste* ➜ ▶ *Wiedergabemenü*

Erstellen Sie eine Diaschau mit den Bildern im aktuellen Wiedergabeordner (📖 300). Ausgeblendete Bilder (📖 301) werden nicht angezeigt.

Option	Beschreibung
Start	Die Diaschau wird gestartet.
Dateityp	Wählen Sie, welche Aufnahmetypen wiedergegeben werden sollen. Zur Wahl stehen: »**Fotos und Filme**«, »**Nur Fotos**« und »**Nur Filme**«.
Bildintervall	Legen Sie fest, wie lange jedes Bild angezeigt wird.

Um die Diaschau zu starten, markieren Sie »**Start**« und drücken Sie OK. Während einer Diaschau können folgende Aktionen ausgeführt werden:

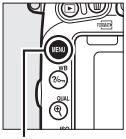


Vorgang	Taste	Beschreibung
Vorwärts springen/ rückwärts springen	OK	Drücken Sie ◀, um zum vorherigen Bild zurückzukehren, oder ▶, um zum nächsten Bild zu springen.
Weitere Bildinformationen anzeigen	OK	Die Anzeige der Bildinformationen ändern oder ausblenden (nur Fotos; □ 246).
Anhalten	OK	Die Diaschau wird angehalten. Wählen Sie »**Fortsetzen**«, um die Diaschau fortzuführen.
Lautstärke erhöhen/verringern	(**QUAL**)/ (**ISO**)	Während der Filmwiedergabe können Sie mit der Taste (**QUAL**) die Lautstärke erhöhen, mit (**ISO**) verringern.
Zum Wiedergabemenü zurückkehren	MENU	Die Diaschau wird beendet und Sie kehren zum Wiedergabemenü zurück.
Zum Wiedergabebetrieb zurückkehren	▶	Die Diaschau wird beendet und Sie kehren zum Wiedergabebetrieb zurück.
Zum Aufnahmebetrieb zurückkehren		Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um zum Aufnahmebetrieb zurückzukehren.

Der rechts abgebildete Dialog wird angezeigt, wenn die Diaschau zu Ende ist. Wählen Sie »**Fortsetzen**«, um die Diaschau erneut zu starten, oder »**Beenden**«, um ins Wiedergabemenü zurückzukehren.

Das Foto-Aufnahmemenü: *Foto-Aufnahmefunktionen*

Drücken Sie MENU und wählen Sie die Registerkarte (Foto-Aufnahme), um das Foto-Aufnahmemenü anzuzeigen.



MENU-*Taste*

Optionen des Foto-Aufnahmemenüs

Das Foto-Aufnahmemenü enthält folgende Menüpunkte:

Option	📖
Fotoaufnahme zurücksetzen *	311
Ordner *	311
Dateinamen	313
Funktion der Karte in Fach 2	119
Bildqualität	115
Bildgröße	118
Bildfeld *	110
JPEG-Komprimierung	117
NEF-(RAW-)Einstellungen	117
Weißabgleich	145
Picture Control konfigurieren	165
Konfigurationen verwalten *	170

Option	📖
Farbraum	314
Active D-Lighting	175
HDR (High Dynamic Range)	177
Vignettierungskorrektur	315
Auto-Verzeichnungskorrektur	316
Rauschunterdr. bei Langzeitbel.	317
Rauschunterdrück. bei ISO+	317
ISO-Empfindlichkeits-Einst.	134
Fernauslösung (ML-L3) *	193
Mehrfachbelichtung *	216
Intervallaufnahme *	222

* Gehört nicht zu den Einstellungen, die bei **U1** oder **U2** gespeichert werden (📖 99).

Hinweis: Abhängig von den Kameraeinstellungen sind einige Punkte eventuell grau dargestellt und nicht verfügbar.

Fotoaufnahme zurücksetzen

MENU-*Taste* ➜ *Foto-Aufnahmemenü*

Wählen Sie »**Ja**«, um die Optionen im Foto-Aufnahmemenü auf ihre Standardeinstellungen zurückzusetzen (□ 292).

Ordner

MENU-*Taste* ➜ *Foto-Aufnahmemenü*

Wählen Sie den Ordner aus, in dem die anschließend aufgenommenen Bilder gespeichert werden sollen.

Ordner nach Ordnernummer wählen

1 Wählen Sie »Ordner nach Nummer wählen«.
Markieren Sie die Option »**Ordner nach Nummer wählen**« und drücken Sie ▶. Es erscheint der rechts abgebildete Dialog.

2 Wählen Sie eine Ordnernummer aus.
Drücken Sie ◀ oder ▶, um eine Ziffer zu markieren, und drücken Sie ▲ oder ▼, um sie zu ändern. Wenn ein Ordner mit der ausgewählten Nummer bereits existiert, wird links neben der Ordnernummer das Symbol 🗀, 🗁 oder 🗀 angezeigt:
- 🗀 : Der Ordner ist leer.
- 🗁 : Der Ordner ist teilweise gefüllt.
- 🗀 : Der Ordner enthält 999 Bilder oder ein Bild mit der Nummer 9999. Es können keine weiteren Bilder in diesem Ordner gespeichert werden.

Durch das Kartenfach-Symbol in der oberen, rechten Ecke des Dialogs »Ordner nach Nummer wählen« wird angegeben, auf welcher Speicherkarte der Ordner gespeichert ist. Welche Speicherkarte für neue Ordner benutzt wird, hängt von der aktuell unter »**Funktion der Karte in Fach 2**« gewählten Option ab (□ 119).

3 Bestätigen Sie die Änderung und verlassen Sie das Menü.
Drücken Sie Ⓚ, um den Vorgang abzuschließen und zum Hauptmenü zurückzukehren. (Um zurückzukehren, ohne einen Ordner zu wählen, drücken Sie die MENU-Taste.) Wenn noch kein Ordner mit der eingegebenen Nummer existiert, wird ein neuer Ordner erstellt. Die künftig aufgenommenen Fotos werden im ausgewählten Ordner gespeichert, es sei denn, er ist bereits voll.

■ *Ordner aus einer Liste wählen*

1 Wählen Sie »Ordner aus Liste wählen«.
Markieren Sie die Option **»Ordner aus Liste wählen«** und drücken Sie ▶.

2 Markieren Sie einen Ordner.
Drücken Sie ▲ oder ▼, um einen Ordner zu markieren.

3 Wählen Sie den markierten Ordner aus.
Drücken Sie Ⓚ, um den markierten Ordner auszuwählen und zum Hauptmenü zurückzukehren. Die künftig aufgenommenen Fotos werden im ausgewählten Ordner gespeichert.

Ordner- und Dateinummern
Wenn der aktuelle Ordner die Nummer 999 trägt und gleichzeitig 999 Bilder oder ein Bild mit der Nummer 9999 enthält, wird die Auslösung gesperrt und es können keine weiteren Bilder aufgenommen werden. Um weiter fotografieren zu können, legen Sie einen neuen Ordner mit einer niedrigeren Nummer als 999 an, oder wählen Sie einen bestehenden Ordner mit einer Nummer kleiner als 999, der weniger als 999 Bilder enthält.

Einschaltzeit
Wenn die Speicherkarte sehr viele Dateien bzw. Ordner enthält, braucht die Kamera nach dem Einschalten möglicherweise etwas länger bis sie betriebsbereit ist.

Dateinamen

MENU-*Taste* ➜ *Foto-Aufnahmemenü*/*Film-Aufnahmemenü*

Fotos werden mit Dateinamen gespeichert, die sich aus dem Buchstabenkürzel »DSC_« bzw. »_DSC« (Bilder im Farbraum Adobe RGB), einer fortlaufenden vierstelligen Nummer und einer Dateinamenerweiterung aus drei Buchstaben zusammensetzen (z. B. »DSC_0001.JPG«). Mit der Option **»Dateinamen«** können Sie drei Buchstaben auswählen, welche den Teil »DSC« im Dateinamen ersetzen. Informationen darüber, wie Sie Dateinamen bearbeiten können, finden Sie auf der Seite 171.

Dateinamen-Erweiterungen
Folgende Erweiterungen werden benutzt: ».NEF« für NEF-(RAW-)Bilder, ».JPG« für JPEG-Bilder, ».MOV« für Filme und ».NDF« für Referenzbilder für die Staubentfernung. Bei jedem Bildpaar, das mit einer Bildqualitätseinstellung des dualen Dateiformats »NEF (RAW) + JPEG« gespeichert wurde, besitzen das NEF- und das JPEG-Bild den gleichen Dateinamen, aber unterschiedliche Erweiterungen.

Farbraum

MENU-*Taste* ➜ *Foto-Aufnahmemenü*

Der Farbraum bestimmt den Farbumfang, der für die Farbwiedergabe zur Verfügung steht. »**sRGB**« empfiehlt sich für Fotos, die auf übliche Weise gedruckt und betrachtet werden. »**Adobe RGB**« mit seinem größeren Farbumfang eignet sich für Fotos, die für die professionelle Veröffentlichung und den kommerziellen Druck vorgesehen sind.

Adobe RGB
Für die präzise Farbwiedergabe von Adobe-RGB-Bildern sind Programme, Monitore und Drucker nötig, die Farbmanagement unterstützen.

Farbraum
ViewNX 2 (mitgeliefert) und die Software Capture NX-D von Nikon (📖 268) wählen automatisch den richtigen Farbraum, wenn Fotos geöffnet werden, die mit dieser Kamera aufgenommen wurden. Mit Software von Drittherstellern können gute Ergebnisse nicht garantiert werden.

Vignettierungskorrektur

MENU-*Taste* ➜ *Foto-Aufnahmemenü*

Als Vignettierung wird ein Helligkeitsabfall zu den Bildecken hin bezeichnet. Die Funktion »**Vignettierungskorrektur**« verringert die Vignettierung für Objektive vom Typ G, E und D (PC-Objektive sind davon ausgenommen). Der Effekt variiert mit dem Objektivtyp und ist bei offener Blende am auffälligsten. Wählen Sie eine der Optionen »**Stark**«, »**Normal**«, »**Moderat**« oder »**Aus**«.

Vignettierungskorrektur

Abhängig vom Motiv, den Aufnahmebedingungen und dem Objektivtyp, weisen JPEG-Bilder möglicherweise Rauschen (Schleier) oder Helligkeitsunterschiede zu den Bildecken hin auf. Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen und voreingestellte Picture-Control-Konfigurationen, deren Standardeinstellungen verändert wurden, erzielen möglicherweise nicht die gewünschte Wirkung. Belichten Sie Probeaufnahmen und überprüfen Sie die Ergebnisse auf dem Monitor. Die Vignettierungskorrektur lässt sich nicht anwenden bei Videofilmen (📖 66), Mehrfachbelichtungen (📖 216) und Aufnahmen mit einem FX-Objektiv und der Einstellung »**DX (24×16)**« für »**Bildfeld**« > »**Auswahl des Bildfeldes**« (📖 111), oder mit einem DX-Objektiv und einer anderen Einstellung als »**DX (24×16)**« für »**Auswahl des Bildfeldes**« und der Option »**Aus**« für »**Bildfeld**« > »**DX-Format-Automatik**« (📖 111).

Auto-Verzeichnungskorrektur

MENU-*Taste* ➜ *Foto-Aufnahmemenü*

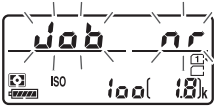
Wählen Sie »**Ein**«, um tonnenförmige Verzeichnung beim Fotografieren mit Weitwinkelobjektiven und kissenförmige Verzeichnung bei Aufnahmen mit langen Objektivbrennweiten zu vermindern. (Beachten Sie, dass der im Sucher angezeigte Bildausschnitt auf dem fertigen Foto möglicherweise beschnitten ist, und dass sich die Zeit für die Bildverarbeitung vor der Speicherung verlängern kann.) Diese Option kann nicht für Videofilme verwendet werden und ist nur für Objektive vom Typ G, E und D anwendbar (mit der Ausnahme von PC-, Fisheye- und weiteren speziellen Objektiven). Mit anderen Objektiven können die erwünschten Resultate nicht garantiert werden. Bevor Sie die Auto-Verzeichnungskorrektur bei einem DX-Objektiv einsetzen, wählen Sie »**Ein**« für die Option »**DX-Format-Automatik**« oder wählen Sie die Bildfeldeinstellung »**DX (24×16)**«, wie auf Seite 110 beschrieben. Werden andere Optionen gewählt, kann dies zu stark beschnittenen Bildern oder zu Bildern mit extremer Verzeichnung zu den Rändern hin führen.

Bildbearbeitung: Verzeichnungskorrektur

Wie Sie Bildkopien mit reduzierter tonnen- oder kissenförmiger Verzeichnung von gespeicherten Aufnahmen erzeugen können, erfahren Sie auf Seite 412.

Rauschunterdr. bei Langzeitbel.

MENU-*Taste* ➜ 📷 *Foto-Aufnahmemenü*



Bei der Option »**Ein**« werden Aufnahmen mit längeren Belichtungszeiten als 1 s bearbeitet, um Rauschen (helle Punkte, zufällig angeordnete helle Pixel oder Schleier) zu reduzieren. Die für die Verarbeitung benötigte Zeit verdoppelt sich ungefähr; währenddessen blinkt »job nr« in den Anzeigen für Belichtungszeit/Blende und es können keine Bilder aufgenommen werden. (Wird die Kamera ausgeschaltet, bevor die Bearbeitung abgeschlossen ist, wird das Bild zwar gespeichert, aber die Rauschunterdrückung nicht durchgeführt.) Bei Serienaufnahmen verringert sich die Bildrate und während der Verarbeitung der Bilder verringert sich die Kapazität des Pufferspeichers.

Rauschunterdrück. bei ISO+

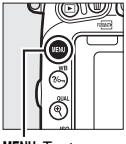
MENU-*Taste* ➜ 📷 *Foto-Aufnahmemenü*/🎥 *Film-Aufnahmemenü*

Fotos und Filme, die mit hohen ISO-Empfindlichkeiten entstehen, können in der Kamera einer Rauschreduzierung unterzogen werden.

Option	Beschreibung
Stark	Rauschen (zufällig angeordnete helle Pixel) wird reduziert, insbesondere bei Fotos und Filmen, die mit hohen ISO-Empfindlichkeiten aufgenommen wurden. Wählen Sie für die Stärke der Rauschunterdrückung die Option »**Stark**«, »**Normal**« oder »**Schwach**«.
Normal	
Schwach	
Aus	Die Rauschunterdrückung wird nur bei Bedarf durchgeführt und dabei niemals stärker als bei der Einstellung »**Schwach**«.

Das Film-Aufnahmemenü: *Film-Aufnahmefunktionen*

Drücken Sie MENU und wählen Sie die Registerkarte (Film-Aufnahme), um das Film-Aufnahmemenü anzuzeigen.



MENU-*Taste*

Optionen des Film-Aufnahmemenüs

Das Film-Aufnahmemenü enthält folgende Menüpunkte:

Option	📖
Filmaufnahme zurücksetzen*	318
Dateinamen	313
Speicherort	319
Bildgröße/Bildrate	319
Filmqualität	320
Mikrofonempfindlichkeit	320
Frequenzgang	320
Windgeräuschreduzierung	321

Option	📖
Bildfeld*	76
Weißabgleich	321
Picture Control konfigurieren	321
Konfigurationen verwalten*	170
Rauschunterdrück. bei ISO+	317
ISO-Empfindlichkeits-Einst. Film	322
Zeitrafferaufnahme*	229

* Gehört nicht zu den Einstellungen, die bei **U1** oder **U2** gespeichert werden (📖 99).

Hinweis: Abhängig von den Kameraeinstellungen sind einige Punkte eventuell grau dargestellt und nicht verfügbar.

Filmaufnahme zurücksetzen

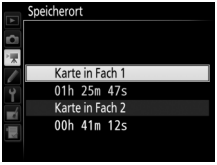
MENU-*Taste* ➜ *Film-Aufnahmemenü*

Wählen Sie »**Ja**«, um die Optionen im Film-Aufnahmemenü auf ihre Standardeinstellungen zurückzusetzen (📖 294).

Speicherort

MENU-*Taste* ➜ *Film-Aufnahmemenü*

Wählen Sie das Speicherkartenfach für die Speicherung der Filme. Das Menü zeigt die verfügbare Zeit auf jeder Karte; die Aufnahme endet automatisch, wenn keine Zeit mehr verbleibt.



Bildgröße/Bildrate

MENU-*Taste* ➜ *Film-Aufnahmemenü*

Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

Option [1]	Maximale Bitrate (MBit/s) (★ Hohe Qualität/Normal [2])	Maximale Länge (★ Hohe Qualität/Normal [2])
1080 P★ 50/1080 P 50 **1920×1080; 60p**	42/24	10 min/20 min
1080 P★ 50/1080 P 50 **1920×1080; 50p**		
1080 P★ 30/1080 P 30 **1920×1080; 30p**	24/12	20 min/29 min 59 s
1080 P★ 25/1080 P 25 **1920×1080; 25p**		
1080 P★ 24/1080 P 24 **1920×1080; 24p**		
720 P★ 50/720 P 50 **1280× 720; 60p**		
720 P★ 50/720 P 50 **1280× 720; 50p**		

1 Nennwerte. Die tatsächlichen Bildraten für 60p, 50p, 30p, 25p und 24p betragen 59,94, 50, 29,97, 25 bzw. 23,976 Bilder/s.

2 Siehe Seite 320.

Bildgröße/Bildrate

Bildgröße und Bildrate wirken sich auf die Verteilung und das Ausmaß des Rauschens aus (zufällig angeordnete helle Pixel, Schleier oder helle Flecken).

Filmqualität

MENU-*Taste* ➜ *Film-Aufnahmemenü*

Zusammen mit »**Bildgröße/Bildrate**« (📖 319) bestimmt »**Filmqualität**« die Bitrate und maximale Länge der Filmaufnahme. Wählen Sie zwischen »**Hohe Qualität**« und »**Normal**«.

Mikrofonempfindlichkeit

MENU-*Taste* ➜ *Film-Aufnahmemenü*

Schalten Sie das integrierte oder das optionale Stereo-Mikrofon ein oder aus, oder stellen Sie die Mikrofon-Empfindlichkeit ein. Wählen Sie »**Pegel automatisch steuern**« zur automatischen Anpassung der Empfindlichkeit und »**Mikrofon aus**« zum Abschalten der Tonaufzeichnung. Wenn Sie die Empfindlichkeit des Mikrofons manuell einstellen wollen, wählen Sie die Option »**Pegel manuell steuern**« und eine Empfindlichkeit.

Das 🔇-Symbol

🔇 wird bei der Wiedergabe angezeigt, wenn der Film ohne Ton aufgezeichnet wurde.

Frequenzgang

MENU-*Taste* ➜ *Film-Aufnahmemenü*

Wenn WIDE »**Breitband**« gewählt ist, spricht das integrierte oder optionale Stereo-Mikrofon (📖 73) auf einen großen Frequenzbereich an, von Musik bis zur Geräuschkulisse einer belebten Straße. Wählen Sie VOICE »**Sprache**«, um menschliche Stimmen hervorzuheben.

Windgeräuschreduzierung

MENU-*Taste* ➜ *Film-Aufnahmemenü*

Wählen Sie **»Ein«**, um das Low-Cut Filter (Hochpassfilter) für das integrierte Mikrofon zu aktivieren (wirkt sich nicht auf optionale Stereo-Mikrofone aus). Dies verringert die Windgeräusche, die entstehen, wenn der Wind über das Mikrofon bläst (beachten Sie, dass auch andere Geräusche betroffen sein können). Die Windgeräuschreduzierung für optionale Stereo-Mikrofone kann direkt am Mikrofon ein- oder ausgeschaltet werden.

Weißabgleich

MENU-*Taste* ➜ *Film-Aufnahmemenü*

Wählen Sie den Weißabgleich für Filme (🕮 145). Mit der Option **»Gemäß Fotoeinstellungen«** verwenden Sie die aktuell für Fotos gewählte Einstellung.

Picture Control konfigurieren

MENU-*Taste* ➜ *Film-Aufnahmemenü*

Wählen Sie eine Picture-Control-Konfiguration für Filme (🕮 165). Mit der Option **»Gemäß Fotoeinstellungen«** verwenden Sie die aktuell für Fotos gewählte Einstellung.

ISO-Empfindlichkeits-Einst. Film

MENU-*Taste* ➜ *Film-Aufnahmemenü*

Die folgenden ISO-Empfindlichkeits-Einstellungen können vorgenommen werden:

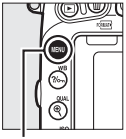
- **ISO-Empfindlichk. (Modus M)**: Wählen Sie die ISO-Empfindlichkeit für den Modus **M** aus Werten von ISO 100 bis Hi 2. Bei den anderen Aufnahmemodi wird die ISO-Automatik benutzt.
- **ISO-Automatik (Modus M)**: Wählen Sie **»Ein«** für die automatische ISO-Einstellung im Modus **M**. Wählen Sie **»Aus«**, um den unter **»ISO-Empfindlichk. (Modus M)«** gewählten Wert zu benutzen.
- **Maximale Empfindlichkeit**: Wählen Sie die obere Grenze für die ISO-Automatik aus Werten von ISO 200 bis Hi 2. Die automatische ISO-Einstellung wird bei den Modi **P**, **S** und **A** benutzt, sowie im Modus **M**, wenn die Option **»Ein«** für **»ISO-Automatik (Modus M)«** gewählt ist.

ISO-Automatik

Bei hoher ISO-Empfindlichkeit hat die Kamera möglicherweise Probleme beim Fokussieren, und Rauschen (zufällig angeordnete, helle Pixel, Schleier oder Streifen) kann verstärkt auftreten. Um dies zu verhindern, kann ein niedrigerer Wert für **»ISO-Empfindlichkeits-Einst. Film«** > **»Maximale Empfindlichkeit«** gewählt werden.

Individualfunktionen:
Feinanpassung der Kameraeinstellungen

Drücken Sie **MENU** und wählen Sie die Registerkarte (Individualfunktionen), um das Menü der Individualfunktionen anzuzeigen.



MENU-*Taste*

Mithilfe der Individualfunktionen können Sie die Kameraeinstellungen an die persönlichen Bedürfnisse anpassen.

Hauptmenü

Zurücksetzen (□ 326)

Gruppen der Individualfunktionen

Individualfunktionen

Folgende Individualfunktionen stehen zur Auswahl:

	Individualfunktion	📖
	Zurücksetzen	326
a	**Autofokus**	
a1	Priorität bei AF-C (kont. AF)	326
a2	Priorität bei AF-S (Einzel-AF)	327
a3	Schärfenachf. mit Lock-On	328
a4	Messfeld-LED	329
a5	Messfeld-LED	329
a6	Scrollen bei Messfeldausw.	330
a7	Anzahl der Fokusmessfelder	330
a8	Messf. je n. Ausrichtung speich.	331
a9	Integriertes AF-Hilfslicht	332
b	**Belichtung**	
b1	ISO-Schrittweite	333
b2	Schrittweite Bel.-steuerung	333
b3	Einfache Belichtungskorr.	334
b4	Matrixmessung	335
b5	Messfeldgr. (mittenbetont)	335
b6	Feinabst. der Bel.-Messung	336
c	**Timer/Bel.-speicher**	
c1	Bel. speichern mit Auslöser	336
c2	Standby-Vorlaufzeit	336
c3	Selbstauslöser	337
c4	Ausschaltzeit des Monitors	337
c5	Wartezeit für Fernauslös. (ML-L3)	337
d	**Aufnahme & Anzeigen**	
d1	Tonsignal	338
d2	Serienaufnahme langsam	338
d3	Max. Bildanzahl pro Serie	339
d4	Spiegelvorauslösung	339
d5	Blitzsymbol	339
d6	Nummernspeicher	340
d7	Gitterlinien	341
d8	Einfache ISO-Einstellung	341

Individualfunktion		📖
d	**Aufnahme & Anzeigen**	
d9	Informationsanzeige	341
d10	Displaybeleuchtung	342
d11	Akku-/Batterietyp (MB-D16)	343
d12	Akkureihenfolge	344
e	**Belichtungsreihen & Blitz**	
e1	Blitzsynchronzeit	345
e2	Längste Verschlussz. (Blitz)	346
e3	Integriertes Blitzgerät	347
e4	Bel.-korr. bei Blitzaufn.	353
e5	Einstelllicht	353
e6	Autom. Belichtungsreihen	353
e7	BKT-Reihenfolge	354
f	**Bedienelemente**	
f1	OK-Taste	354
f2	Belegung der Funktionstaste (Fn)	356
f3	Belegung der Abblendtaste	361
f4	Belegung der AE-L/AF-L-Taste	361
f5	Einstellräder	363
f6	Tastenverhalten	365
f7	Auslösesperre	365
f8	Skalen spiegeln	366
f9	Taste für Filmaufzeichnung	366
f10	Belegung von 🎥 am MB-D16	367
f11	Belicht. F.-Taste Fernauslöser WR	368
g	**Video**	
g1	Belegung der Funktionstaste (Fn)	370
g2	Belegung der Abblendtaste	372
g3	Belegung der AE-L/AF-L-Taste	373
g4	Belegung des Auslösers	373

Hinweis: Abhängig von den Kameraeinstellungen sind einige Punkte eventuell grau dargestellt und nicht verfügbar. Individualfunktionen, deren Einstellungen von den Standardeinstellungen abweichen (📖 295), sind in der zweiten Ebene des Menüs »Individualfunktionen« mit einem Sternchen markiert.

Zurücksetzen

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wählen Sie »**Ja**«, um die Individualfunktionen auf ihre Standardeinstellungen zurückzusetzen (📖 295).

a: Autofokus

a1: Priorität bei AF-C (kont. AF)

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wenn **AF-C** für die Fotografie mit dem Sucher (📖 121) gewählt ist, wird mit dieser Option festgelegt, ob die Kamera beim Drücken des Auslösers immer Fotos aufnimmt (*Auslösepriorität*) oder nur dann, wenn die Kamera scharfgestellt hat (*Schärfepriorität*).

Option	Beschreibung
Auslösepriorität	Bei jedem Drücken des Auslösers nimmt die Kamera Bilder auf.
Schärfepriorität	Fotos können nur aufgenommen werden, wenn der Schärfeindikator (●) angezeigt wird.

Unabhängig von der gewählten Option wird die Scharfeinstellung nicht gespeichert, wenn **AF-C** als Autofokusmodus eingestellt ist. Die Kamera passt die Scharfeinstellung solange an, bis der Verschluss ausgelöst wird.

a2: Priorität bei AF-S (Einzel-AF)

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wenn **AF-S** für die Fotografie mit dem Sucher (📖 121) gewählt ist, wird mit dieser Option festgelegt, ob beim Drücken des Auslösers nur dann Fotos aufgenommen werden können, wenn die Kamera scharfgestellt hat (*Schärfepriorität*), oder ob beim Drücken des Auslösers immer Fotos aufgenommen werden (*Auslösepriorität*).

Option	Beschreibung
Auslösepriorität	Bei jedem Drücken des Auslösers nimmt die Kamera Bilder auf.
Schärfepriorität	Fotos können nur aufgenommen werden, wenn der Schärfeindikator (●) angezeigt wird.

Unabhängig von der gewählten Option wird die Scharfeinstellung gespeichert, wenn bei **AF-S** der Schärfeindikator (●) erscheint und der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt gehalten wird. Die Scharfeinstellung bleibt so lange gespeichert, bis der Verschluss ausgelöst wird.

a3: Schärfenachf. mit Lock-On

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Mit dieser Option legen Sie fest, wie sich der Autofokus bei der Fotografie mit dem Sucher im Fokusmodus **AF-C** oder bei kontinuierlichem Autofokus im Modus **AF-A** verhält, wenn er eine plötzliche starke Änderung der Objektentfernung registriert (📖 121).

Option	Beschreibung
AF **5 (Lang)**	Wenn die Kamera eine plötzliche Änderung des Objektabstands registriert, wartet sie die hier festgelegte Zeit ab, bevor sie auf die neue Entfernung fokussiert. So wird verhindert, dass die Kamera unerwünschterweise auf Objekte fokussiert, die das eigentliche Hauptobjekt kurzzeitig verdecken. Beachten Sie, dass die Optionen »**2**«, »**1 (Kurz)**« und »**Aus (ohne Lock-On)**« der Einstellung »**3 (Normal)**« entsprechen, wenn 3D-Tracking oder automatische Messfeldsteuerung für die AF-Messfeldsteuerung gewählt ist.
AF **4**	
AF **3 (Normal)**	
AF **2**	
AF **1 (Kurz)**	
Aus (ohne Lock-On)	Die Kamera fokussiert sofort neu, wenn sich die Objektentfernung ändert. Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie in schneller Folge Objekte mit unterschiedlicher Entfernung zur Kamera fotografieren möchten.

a4: Messfeld-LED

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wählen Sie zwischen den folgenden Optionen für die Fokusmessfeldanzeige.

Option	Beschreibung
Manueller Fokus	Wählen Sie die Option **»Ein«**, damit beim manuellen Fokussieren das aktive Fokusmessfeld hervorgehoben wird. Bei der Option **»Aus«** wird das Fokusmessfeld nur während der Wahl des Messfelds hervorgehoben.
Anzeige bei »Dynamisch«	Wählen Sie die Option **»Ein«**, um bei der dynamischen Messfeldsteuerung sowohl das ausgewählte Fokusmessfeld als auch die benachbarten Fokusmessfelder hervorzuheben (📖 123). Wenn mit 3D-Tracking fotografiert wird, erscheint ein Punkt in der Mitte des Fokusmessfelds (⊡). Wählen Sie **»Aus«**, um nur das ausgewählte Fokusmessfeld anzuzeigen.
Messfeldgruppen-Beleuchtung	Legen Sie fest, wie die aktiven Fokusmessfelder bei Messfeldgruppensteuerung angezeigt werden (📖 124).

Option	Fokusmessfeldanzeige
⌖	
⁘	

a5: Messfeld-LED

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Legen Sie fest, ob das aktive Fokusmessfeld im Sucher rot beleuchtet wird.

Option	Beschreibung
Automatisch	Das ausgewählte Fokusmessfeld wird bei Bedarf automatisch beleuchtet, um einen Kontrast zum Motiv zu schaffen.
Ein	Das ausgewählte Fokusmessfeld wird immer beleuchtet, unabhängig von der Helligkeit des Motivs. Vor manchen Motiven ist das Fokusmessfeld eventuell schwierig zu erkennen.
Aus	Das ausgewählte Fokusmessfeld wird nicht beleuchtet.

a6: Scrollen bei Messfeldausw.

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Legen Sie fest, ob die Messfeldmarkierung beim Scrollen von einem Rand des Sucherbilds zum anderen springt.

Option	Beschreibung
Umlaufend	Die Messfeldmarkierung springt zur gegenüberliegenden Seite (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 Messfeld am rechten Rand markiert (①), wird durch Drücken von ⊕ das gegenüberliegende Messfeld am linken Rand gewählt (②).
Am Rand stoppen	Die äußeren Fokusmessfelder der Fokusmessfeldanzeige bilden eine Grenze. Ist beispielsweise ein Messfeld am rechten Rand markiert, hat das Drücken von ⊕ keine Wirkung.

a7: Anzahl der Fokusmessfelder

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wählen Sie, wie viele Fokusmessfelder bei der manuellen Fokusmessfeldauswahl zur Verfügung stehen.

Option	Beschreibung
AF51 **51 Messfelder**	Es stehen die rechts abgebildeten 51 Fokusmessfelder zur Auswahl.
AF11 **11 Messfelder**	Es stehen die rechts abgebildeten 11 Fokusmessfelder zur Auswahl. Wählen Sie diese Option für eine zügigere Fokusmessfeldauswahl.

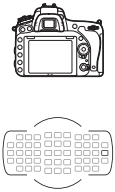
a8: Messf. je n. Ausrichtung speich.

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

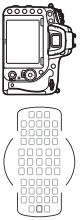
Legen Sie fest, ob für Querformat und Hochformat unterschiedliche Fokusmessfelder gewählt werden können. Beim Hochformat wird außerdem unterschieden, ob die Kamera um 90° im Uhrzeigersinn oder um 90° entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht ist.

Wählen Sie die Option »**Nein**«, wenn unabhängig von der Ausrichtung der Kamera dieselben Fokusmessfelder benutzt werden sollen.

Kamera um 90° entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht



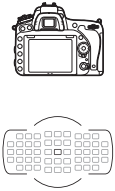
Querformat



Kamera um 90° im Uhrzeigersinn gedreht

Wählen Sie »**Ja**«, um die separate Wahl des Fokusmessfelds zu ermöglichen.

Kamera um 90° entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht



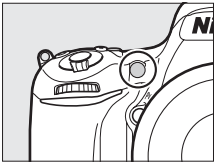
Querformat

Kamera um 90° im Uhrzeigersinn gedreht

a9: Integriertes AF-Hilfslicht

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Legen Sie fest, ob bei geringer Helligkeit das integrierte AF-Hilfslicht zugeschaltet wird, um den Autofokus zu unterstützen.



Option	Beschreibung
Ein	Das AF-Hilfslicht leuchtet bei dunklen Motiven (nur beim Fotografieren mit dem Sucher). Das AF-Hilfslicht steht nur zur Verfügung, wenn die beiden folgenden Voraussetzungen erfüllt sind: 1. **AF-S** ist für den Autofokusmodus gewählt (📖 121) oder der Einzelautofokus ist im Modus **AF-A** aktiv. 2. Als AF-Messfeldsteuerung (📖 123) ist die automatische Messfeldsteuerung gewählt, oder es ist eine andere Option als die automatische Messfeldsteuerung eingestellt und gleichzeitig das mittlere Fokusmessfeld gewählt.
Aus	Der Autofokus wird nicht durch das AF-Hilfslicht unterstützt. Möglicherweise kann die Kamera bei zu dunklen Objekten nicht mit dem Autofokus scharfstellen.

Das AF-Hilfslicht

Die Reichweite des AF-Hilfslichts beträgt ca. 0,5 bis 3,0 m; nehmen Sie beim Benutzen des Hilfslichts die Gegenlichtblende des Objektivs ab.

b: Belichtung

b1: ISO-Schrittweite

MENU-*Taste* ➜ ✎ *Individualfunktionen*

Wählen Sie die Schrittweite aus, die beim Einstellen der ISO-Empfindlichkeit verwendet wird (📖 134). Falls möglich, wird die aktuelle ISO-Empfindlichkeitseinstellung beim Verändern der Schrittweite beibehalten. Steht die aktuelle Einstellung bei der neuen Schrittweite nicht zur Verfügung, wird die ISO-Empfindlichkeit auf den nächstgelegenen Wert geändert.

b2: Schrittweite Bel.-steuerung

MENU-*Taste* ➜ ✎ *Individualfunktionen*

Wählen Sie die Schrittweite aus, die beim Verstellen von Belichtungszeit, Blende, Belichtungskorrektur und Blitzbelichtungskorrektur sowie Belichtungsreihen verwendet wird.

b3: Einfache Belichtungskorr.

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Mit dieser Option legen Sie fest, ob zum Einstellen einer Belichtungskorrektur die ☒-Taste benötigt wird (📖 143). Bei der Einstellung »**Einstellrad (Reset)**« oder »**Einstellrad**« blinkt die »0« in der Mitte der Belichtungsskala, auch wenn die Belichtungskorrektur auf ±0 eingestellt ist.

Option	Beschreibung
Einstellrad (Reset)	Der Wert für die Belichtungskorrektur wird durch Drehen eines der Einstellräder eingestellt (siehe Hinweis weiter unten). Die mit dem Einstellrad gewählte Belichtungskorrektur wird wieder aufgehoben, wenn die Kamera ausgeschaltet wird oder sich die Belichtungsmessung abschaltet (eine mit der Taste ☒ eingestellte Belichtungskorrektur wird nicht zurückgesetzt).
Einstellrad	Wie vorstehend, jedoch bleibt die mit dem Einstellrad gewählte Belichtungskorrektur erhalten, wenn die Kamera ausgeschaltet wird oder sich die Belichtungsmessung abschaltet.
[+/-] & Einstellrad	Die Belichtungskorrektur wird durch Drücken der ☒-Taste und Drehen des hinteren Einstellrads eingestellt.

Einstellräder vertauschen

Mit welchem Einstellrad die Belichtungskorrektur eingestellt wird, wenn »**Einstellrad (Reset)**« oder »**Einstellrad**« unter der Individualfunktion b3 (»**Einfache Belichtungskorr.**«) ausgewählt ist, hängt von der Option ab, die im Menü der Individualfunktion f5 (»**Einstellräder**«) > »**Funktionsbelegung**« (📖 363) gewählt wurde.

		Einstellräder > Funktionsbelegung	
		Standard	**Vertauscht**
Modus	**P**	Vorderes Einstellrad	Vorderes Einstellrad
	S	Vorderes Einstellrad	Hinteres Einstellrad
	A	Hinteres Einstellrad	Vorderes Einstellrad
	M	Nicht zutreffend	

Einfache ISO-Einstellung
Die Individualfunktion b3 (»**Einfache Belichtungskorr.**«) kann nicht mit der Individualfunktion d8 (»**Einfache ISO-Einstellung**«, 📖 341) kombiniert werden. Wenn Einstellungen für einen dieser Menüpunkte vorgenommen werden, wird der andere Menüpunkt zurückgesetzt; beim Zurücksetzen erscheint eine Meldung.

b4: Matrixmessung

MENU-*Taste* ➔ *Individualfunktionen*

Wählen Sie ON »**Gesichtserkennung ein**«, um die Gesichtserkennung für Porträtaufnahmen zu aktivieren, wenn die Matrixmessung bei der Fotografie mit dem Sucher zum Einsatz kommt (📖 139).

b5: Messfeldgr. (mittenbetont)

MENU-*Taste* ➔ *Individualfunktionen*

Bei der Ermittlung der Belichtung ordnet die mittenbetonte Belichtungsmessung das größte Gewicht einem Kreis in der Mitte des Bildfelds zu. Der Kreisdurchmesser (ϕ) kann auf 8, 12, 15 oder 20 mm eingestellt werden. Alternativ kann auch der Durchschnitt des gesamten Bildfelds zugrunde gelegt werden (Integralmessung).

Beachten Sie, dass bei Verwendung eines Objektivs ohne CPU die Einstellung 12 mm benutzt wird, unabhängig von der im Systemmenü für »**Objektivdaten**« ausgewählten Einstellung (📖 235).

b6: Feinabst. der Bel.-Messung

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Mit dieser Option können Sie den von der Kamera ermittelten Belichtungswert feinstufig verändern. Für jede Messmethode kann separat eine Feinabstimmung im Bereich von +1 bis –1 LW in Schritten von 1/6 LW vorgenommen werden.

Feinabstimmung der Belichtungsmessung
Die Feinabstimmung der Belichtungsmessung bleibt bei einem 2-Tasten-Reset erhalten. Beachten Sie, dass das Symbol für die Belichtungskorrektur (☒) nicht angezeigt wird. Der Feinabstimmungswert kann ausschließlich im Menü der Feinabstimmung eingesehen werden. In den meisten Fällen ist eine Belichtungskorrektur (📖 143) sinnvoller.

c: Timer/Bel.-speicher

c1: Bel. speichern mit Auslöser

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wenn »**Ein**« gewählt ist, wird die Belichtung beim Auslöserdrücken bis zum ersten Druckpunkt gespeichert.

c2: Standby-Vorlaufzeit

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wählen Sie, wie lange die Belichtungsmessung eingeschaltet bleibt, wenn die Kamera nicht bedient wird. Wenn sich die Belichtungsmessung abschaltet (Standby), erlöschen automatisch die Anzeigen für Belichtungszeit und Blende auf dem Display und im Sucher.

Wählen Sie eine kürzere Standby-Vorlaufzeit, um Akkustrom zu sparen.

c3: Selbstauslöser

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wählen Sie die Länge der Selbstauslöser-Vorlaufzeit, die Anzahl der Aufnahmen und das Intervall zwischen den Aufnahmen (📖 106).

- **Selbstauslöser-Vorlaufzeit**: Wählen Sie die Länge der Vorlaufzeit des Selbstauslösers aus.
- **Anzahl von Aufnahmen**: Drücken Sie ⊛ oder ⊛, um die Anzahl der Aufnahmen zu wählen, die der Selbstauslöser nach dem Ablaufen aufnehmen soll.
- **Intervall zwischen Aufnahm.**: Wählen Sie den Zeitabstand zwischen den Aufnahmen, wenn die »**Anzahl von Aufnahmen**« größer als 1 ist.

c4: Ausschaltzeit des Monitors

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wählen Sie, wie lange der Monitor eingeschaltet bleibt, wenn keine Bedienvorgänge erfolgen während der Wiedergabe (»**Wiedergabe**«; Standardvorgabe 10 Sekunden) und Bildkontrolle (»**Bildkontrolle**«; Standardvorgabe 4 Sekunden), wenn Menüs (»**Menüs**«; Standardvorgabe 1 Minute) oder Informationen (»**Informationsanzeige**«; Standardvorgabe 10 Sekunden) angezeigt werden sowie während Live-View und Filmaufnahmen (»**Live-View**«; Standardvorgabe 10 Minuten). Wählen Sie eine kürzere Ausschaltzeit für den Monitor, um Akkustrom zu sparen.

c5: Wartezeit für Fernauslös. (ML-L3)

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

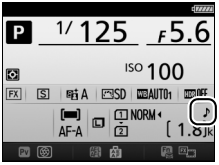
Wählen Sie, wie lange die Kamera im Fernauslösebetrieb in Empfangsbereitschaft bleibt (📖 193). Falls in der eingestellten Zeit keine Bedienung erfolgt, wird der Fernsteuerungsmodus beendet und für »**Fernauslösung (ML-L3)**« im Foto-Aufnahmemenü automatisch »**Aus**« gewählt. Wählen Sie kürzere Zeiten, um die Akkulaufzeit zu verlängern.

d: Aufnahme & Anzeigen

d1: Tonsignal

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wählen Sie die Tonhöhe und die Lautstärke des Tonsignals, das ertönt, wenn die Kamera mit dem Einzelautofokus scharfstellt (**AF-S** oder Einzelautofokus bei **AF-A**; 📖 121), wenn die Scharfeinstellung während des Fotografierens mit Live-View gespeichert wird, während der Vorlaufzeit des Selbstauslösers oder der Fernauslösung mit Vorlauf (📖 193), wenn eine Aufnahme mit Fernauslösung ohne Vorlauf oder ferngesteuerter Spiegelvorauslösung erfolgt (📖 193), wenn eine Zeitrafferaufnahme endet (📖 229), oder wenn Sie versuchen bei geschützter Speicherkarte auszulösen (📖 33).



- **Lautstärke**: Wählen Sie »**3**« (laut), »**2**« (mittel), »**1**« (leise) oder »**Aus**« (stumm). Bei allen Optionen außer »**Aus**« erscheint ein ♪ in der Anzeige der Aufnahmeinformationen.
- **Tonhöhe**: Wählen Sie zwischen »**Hoch**« oder »**Tief**«.

Tonsignal
Beachten Sie, dass unabhängig von der gewählten Option kein Tonsignal ertönt, wenn die Kamera bei Film-Live-View (📖 66) oder bei »leiser Auslösung« (Modi **Q** und **Qc**; 📖 103) fokussiert.

d2: Serienaufnahme langsam

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wählen Sie die maximale Bildrate für **CL** (Serienaufnahme langsam) (📖 103).

d3: Max. Bildanzahl pro Serie

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Die maximale Anzahl von Bildern pro Aufnahmeserie lässt sich auf jeden Wert zwischen 1 und 100 einstellen. Diese Einstellung hat keine Auswirkung bei Belichtungszeiten von 4 s und länger.

Der Pufferspeicher
Unabhängig von der für die Individualfunktion d3 gewählten Option wird die Aufnahme langsamer, wenn der Pufferspeicher sich füllt (). Informationen zur Kapazität des Pufferspeichers finden Sie auf Seite 492.

d4: Spiegelvorauslösung

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wählen Sie in Situationen, in denen geringste Kameraerschütterungen zu verwackelten Bildern führen können, »**1 s**«, »**2 s**« oder »**3 s**«, um die Auslösung des Verschlusses um eine, zwei oder drei Sekunden nach Drücken des Auslösers und Hochklappen des Spiegels zu verzögern.

d5: Blitzsymbol

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Bei Einstellung auf »**Ein**« blinkt die Blitzbereitschaftsanzeige (⚡) im Sucher, falls Blitzlicht für die Sicherstellung der optimalen Belichtung erforderlich ist.

d6: Nummernspeicher

Beim Aufnehmen benennt die Kamera die Dateien automatisch mit einer fortlaufenden Nummer. Diese Funktion legt fest, ob die Kamera die Nummerierung in neu angelegten Ordnern, nach dem Formatieren der Speicherkarte oder mit neu eingesetzter Speicherkarte anschließend an die zuletzt vergebene Nummer fortsetzt.

Option	Beschreibung
Ein	Wenn ein neuer Ordner angelegt, die Speicherkarte formatiert oder eine neue Speicherkarte eingesetzt wird, setzt die Kamera die Dateinummerierung anschließend an die zuletzt vergebene Nummer oder an die höchste Nummer im aktuellen Ordner fort, je nachdem welche höher ist. Enthält der aktuelle Ordner ein Bild mit der Dateinummer »9999«, wird bei der nächsten Aufnahme automatisch ein neuer Ordner angelegt und die Nummerierung beginnt wieder bei »0001«.
Aus	In einem neu angelegten Ordner sowie mit einer frisch formatierten oder einer neu eingesetzten Speicherkarte beginnt die fortlaufende Nummerierung stets bei »0001«. Wenn der aktuelle Ordner 999 Fotos enthält, legt die Kamera bei der nächsten Aufnahme automatisch einen neuen Ordner an.
Zurücksetzen	Wie bei »**Ein**«; jedoch setzt die Kamera die Nummerierung anschließend an die höchste Nummer im aktuellen Ordner fort. Falls der Ordner leer ist, beginnt die Nummerierung bei »0001«.

Nummernspeicher

Wenn der aktuelle Ordner die Nummer »999« trägt und gleichzeitig 999 Bilder oder ein Bild mit der Nummer »9999« enthält, wird die Auslösung der Kamera gesperrt und es können keine weiteren Bilder aufgenommen werden. Wählen Sie »**Zurücksetzen**« für die Individualfunktion d6 (»**Nummernspeicher**«) und formatieren Sie anschließend entweder die aktuelle Speicherkarte oder setzen Sie eine neue Speicherkarte ein.

d7: Gitterlinien

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wählen Sie **»Ein«**, um Gitterlinien ins Sucherbild einzublenden, die bei der Bildgestaltung helfen (📖 10).

d8: Einfache ISO-Einstellung

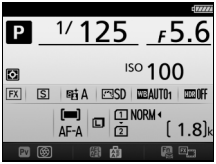
MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Bei der Wahl von **»Ein«** kann die ISO-Empfindlichkeit in den Modi **P** und **S** durch Drehen des vorderen Einstellrads eingestellt werden; im Modus **A** durch Drehen des hinteren Einstellrads. Wählen Sie **»Aus«**, um die ISO-Empfindlichkeit durch Drücken der Taste (**ISO**) und Drehen des hinteren Einstellrads einzustellen.

d9: Informationsanzeige

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Bei der Option **»Automatisch«** (AUTO) passt sich die Textdarstellung in der Anzeige der Aufnahmeinformationen (📖 12) automatisch an das Umfeld an und wechselt für gute Erkennbarkeit zwischen heller Schrift auf dunklem Grund und umgekehrt. Wenn die Zeichen immer dieselbe Farbe haben sollen, wählen Sie **»Manuell«** und anschließend **»Dunkel auf hell«** (B; schwarze Zeichen) oder **»Hell auf dunkel«** (W; weiße Zeichen).



Dunkel auf hell

Hell auf dunkel

d10: Displaybeleuchtung

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Bei der Option **»Aus«** wird die Displaybeleuchtung nur eingeschaltet, während der Ein-/Ausschalter auf die Position ☀ gedreht ist. Wenn die Option **»Ein«** gewählt ist, wird die Beleuchtung stets eingeschaltet während die Belichtungsmessung arbeitet (📖 39). Wählen Sie **»Aus«**, um Akkustrom zu sparen.

d11: Akku-/Batterietyp (MB-D16)

MENU-*Taste* ➔ *Individualfunktionen*

Wenn Sie den optionalen Multifunktionshandgriff MB-D16 mit Mignon-Zellen benutzen (Akkus oder Primärbatterien), sollten Sie in diesem Menü den verwendeten Zellentyp einstellen, damit die Kamera einwandfrei funktioniert. Dagegen sind keine Einstellungen in diesem Menü nötig, wenn Akkus vom Typ EN-EL15 benutzt werden.

Option	Beschreibung
LR6 **LR6 (Mignon, Alkaline)**	Wählen Sie diese Option, wenn Sie Alkali-Mangan-Batterien (Mignon, LR6) verwenden.
Ni-MH **HR6 (Mignon, NiMH)**	Wählen Sie diese Option, wenn Sie Nickel-Metallhydrid-Akkus (Mignon, HR6) verwenden.
FR6 **FR6 (Mignon, Lithium)**	Wählen Sie diese Option, wenn Sie Lithium-Batterien (Mignon, FR6) verwenden.

Verwenden von Akkus/Batterien in Mignon-Größe (AA)

Bei Temperaturen von unter 20 °C nehmen Kapazität und Leistungsvermögen von Mignon-Batterien und -Akkus stark ab. Die tatsächliche Kapazität der Batterien und Akkus hängt auch vom Fabrikat und der Lagerung ab. In manchen Fällen können Batterien schon vor Ablauf ihres Haltbarkeitsdatums erschöpft sein. Einige Mignon-Batterien bzw. -Akkus können aufgrund ihrer Leistungscharakteristik und begrenzten Kapazität nicht benutzt werden. Batterien niedriger Qualität verfügen über eine relativ geringe Kapazität und sollten nur verwendet werden, wenn keine Alternative zur Verfügung steht, und dann nur bei wärmeren Temperaturen. Die Kamera zeigt den Ladezustand von Mignon-Batterien und -Akkus wie folgt an:

Display	Sucher	Beschreibung
	—	Akkus/Batterien sind voll geladen.
		Niedriger Ladezustand. Ersatz bereithalten.
(blinkt)	(blinkt)	Auslösung gesperrt. Akkus/Batterien austauschen.

d12: Akkureihenfolge

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wählen Sie, ob bei Verwendung des optionalen Multifunktionshandgriffs MB-D16 zuerst der Akku in der Kamera oder die Akkus/Batterien im Multifunktionshandgriff verwendet werden sollen. Wenn der MB-D16 von einem optionalen Netzadapter und Akkufacheinsatz versorgt wird, kommt der Strom stets vom Netzadapter, unabhängig von der hier gewählten Option.

Der Multifunktionshandgriff MB-D16

Der Multifunktionshandgriff MB-D16 kann entweder mit einem Lithium-Ionen-Akku vom Typ EN-EL15 oder mit sechs Mignon-Zellen (Alkali-Mangan, NiMH oder Lithium) bestückt werden. Ein Akku EN-EL15 ist im Lieferumfang der Kamera enthalten; Mignon-Akkus/Batterien sind separat erhältlich.

Die Anzeige der Aufnahmeinformationen gibt den in den MB-D16 eingelegten Akku-/Batterietyp wie folgt an:

Anzeige für Akkus/ Batterien im MB-D16	Akku-/Batterietyp
EL15	Lithium-Ionen-Akku EN-EL15
LR6/AA	Alkali-Mangan-Batterien (LR6, Mignon-Größe AA)
NiMH/AA	NiMH-Akkus (HR6, Mignon-Größe AA)
FR6/AA	Lithium-Batterien (FR6, Mignon-Größe AA)

e: Belichtungsreihen & Blitz

e1: Blitzsynchronzeit

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Mit dieser Individualfunktion wird die Blitzsynchronzeit eingestellt.

Option	Beschreibung
1/250 s (FP-Kurzzeitsynchr.)	Die automatische FP-Kurzzeitsynchronisation kommt zum Einsatz, wenn ein kompatibles Blitzgerät angeschlossen ist (📖 435). Mit dem integrierten Blitzgerät und anderen Blitzgeräten wird die Belichtungszeit auf 1/250 s eingestellt. Zeigt die Kamera die Belichtungszeit 1/250 s im Modus **P** oder **A** an, wird die automatische FP-Kurzzeitsynchronisation aktiviert, wenn die tatsächliche Belichtungszeit kürzer als 1/250 s ist.
1/200 s (FP-Kurzzeitsynchr.)	Die automatische FP-Kurzzeitsynchronisation kommt zum Einsatz, wenn ein kompatibles Blitzgerät angeschlossen ist (📖 435). Mit dem integrierten Blitzgerät und anderen Blitzgeräten wird die Belichtungszeit auf 1/200 s eingestellt. Zeigt die Kamera die Belichtungszeit 1/200 s im Modus **P** oder **A** an, wird die automatische FP-Kurzzeitsynchronisation aktiviert, wenn die tatsächliche Belichtungszeit kürzer als 1/200 s ist.
1/200 s–1/60 s	Die Blitzsynchronzeit wird auf den gewählten Wert eingestellt.

Fixieren der Belichtungszeit auf die Blitzsynchronzeit

Um die Belichtungszeit im Modus **S** oder **M** auf die Blitzsynchronzeit zu fixieren, wählen Sie die nächste Einstellung nach der längstmöglichen Belichtungszeit (30 s oder **- -**). Im Sucher und auf dem Display erscheint dann ein X (Blitzsynchronanzeige).

Automatische FP-Kurzzeitsynchronisation

Erlaubt die Benutzung des Blitzgeräts bis zur kürzestmöglichen Belichtungszeit der Kamera. Dadurch kann die größte Blendenöffnung zum Erzielen einer geringen Tiefenschärfe verwendet werden, selbst wenn das Hauptobjekt im hellen Gegenlicht aufgenommen wird. Der Blitzmodus-Indikator in der Anzeige der Aufnahmeinformationen zeigt »FP« an, wenn die automatische FP-Kurzzeitsynchronisation aktiv ist (📖 440).

■ *Automatische FP-Kurzzeitsynchronisation*

Wenn **»1/250 s (FP-Kurzzeitsynchr.)«** oder **»1/200 s (FP-Kurzzeitsynchr.)«** für die Individualfunktion e1 (**»Blitzsynchronzeit«**, □ 345) gewählt ist, kann das integrierte Blitzgerät mit Belichtungszeiten bis 1/250 s bzw. 1/200 s verwendet werden, wohingegen kompatible optionale Blitzgeräte (□ 435) sich mit allen Belichtungszeiten einsetzen lassen (automatische FP-Kurzzeitsynchronisation).

Blitzsynchronzeit / Belichtungszeit	1/250 s (FP-Kurzzeitsynchr.)		1/200 s (FP-Kurzzeitsynchr.)		1/200 s	
	Integr. Blitzg.	Optionales Blitzgerät	Integr. Blitzg.	Optionales Blitzgerät	Integr. Blitzg.	Optionales Blitzgerät
Von 1/4000 s bis 1/250 s (aber 1/250 s ausgenommen)	—	FP-Kurzzeit-synchroni-sation	—	FP-Kurzzeit-synchroni-sation	—	—
Von 1/250 s bis 1/200 s (aber 1/200 s ausgenommen)	Normale Blitzsynchronisation *		—	FP-Kurzzeit-synchroni-sation	—	—
1/200–30 s	Normale Blitzsynchronisation					

* Mit kürzerer Belichtungszeit verringert sich die Blitzreichweite. Die Blitzreichweite ist dennoch größer als mit der gleichen Belichtungszeit bei FP-Kurzzeitsynchronisation.

e2: Längste Verschlussz. (Blitz)

MENU-*Taste* ➜ ✎ *Individualfunktionen*

Diese Option legt die längste verfügbare Verschlusszeit fest, wenn im Modus **P** oder **A** die Synchronisation auf den ersten oder zweiten Verschlussvorhang oder die Reduzierung des Rote-Augen-Effekts verwendet wird. (Unabhängig von der gewählten Einstellung können Belichtungszeiten von bis zu 30 Sekunden zum Einsatz kommen im Modus **S** und **M** oder bei den Blitzmodi Langzeitsynchronisation, Langzeitsynchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang und Langzeitsynchronisation mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts.)

e3: Integriertes Blitzgerät

MENU-*Taste* ➔ *Individualfunktionen*

Wählen Sie die Blitzbelichtungssteuerung für das integrierte Blitzgerät.

Option	Beschreibung
TTL⚡ **TTL**	Die Blitzleistung wird den Aufnahmebedingungen entsprechend automatisch angepasst.
M⚡ **Manuell**	Sie stellen die Blitzleistung ein (📖 347). Die Kamera gibt keine Messblitze ab.
RPT⚡ **Stroboskopblitz**	Während der Verschluss der Kamera geöffnet ist, zündet das Blitzgerät mehrmals in Folge und erzeugt dabei einen Stroboskop-Effekt (📖 347).
CMD⚡ **Master-Steuerung**	Sie können das integrierte Blitzgerät als Master-Blitzgerät verwenden und damit optionale Blitzgeräte in einer oder mehreren Gruppen steuern (📖 348).

■ *Manuell*

Wählen Sie die Blitzleistung, die als Bruchteil der vollen Leistung angegeben wird. Bei voller Leistung beträgt die Leitzahl des integrierten Blitzgeräts 12 (für Meter, ISO 100, 20 °C).

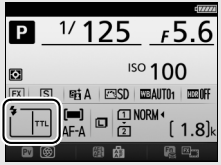
■ *Stroboskopblitz*

Während der Verschluss der Kamera geöffnet ist, zündet das Blitzgerät mehrmals in Folge und erzeugt dabei einen Stroboskop-Effekt. Drücken Sie ◀ oder ▶, um die folgenden Optionen zu markieren, und ▲ oder ▼, um die Werte zu ändern.

Option	Beschreibung
Leistung	Wählen Sie die Blitzleistung (angegeben als Bruchteil der vollen Leistung).
Anzahl	Legen Sie fest, wie oft das Blitzgerät mit der ausgewählten Leistung zünden soll. Beachten Sie, dass die tatsächliche Anzahl der Blitze je nach Belichtungszeit und gewählter »**Frequenz**« geringer ausfallen kann.
Frequenz	Legen Sie fest, wie oft das Blitzgerät pro Sekunde zünden soll.

Blitzbelichtungssteuerung

Die Blitzbelichtungssteuerung für das integrierte Blitzgerät ist in der Anzeige der Aufnahmeinformationen ablesbar (□ 185).



»Manuell« und »Stroboskopblitz«

Wenn eine dieser Optionen gewählt ist, blinkt auf dem Display und im Sucher das Symbol ⚡.

Das SB-500, SB-400 und SB-300

Wenn ein optionales Blitzgerät vom Typ SB-500, SB-400 oder SB-300 angeschlossen und eingeschaltet ist, ändert sich die Individualfunktion e3 in **»Externes Blitzgerät«**. Als Blitzbelichtungssteuerung für das optionale Blitzgerät stehen dann die Funktionen **»TTL«** und **»Manuell«** zur Verfügung (das SB-500 verfügt zusätzlich über die Option **»Master-Steuerung«**).

»Anzahl«

Welche Optionen unter **»Stroboskopblitz«** > **»Anzahl«** verfügbar sind, hängt von der Blitzleistung ab.

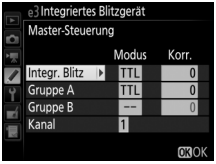
Leistung	Verfügbare Optionen für »Anzahl«
1/4	2
1/8	2–5
1/16	2–10

Leistung	Verfügbare Optionen für »Anzahl«
1/32	2–10, 15
1/64	2–10, 15, 20, 25
1/128	2–10, 15, 20, 25, 30, 35

Master-Steuerung

Dank Advanced Wireless Lighting (□ 435) kann das integrierte Blitzgerät als Master-Blitzgerät ein oder mehrere optionale Slave-Blitzgeräte fernsteuern. Die Slave-Blitzgeräte können in zwei Gruppen aufgeteilt werden (A und B).

Bei Auswahl der Master-Steuerung erscheint das rechts abgebildete Menü. Drücken Sie ◀ oder ▶, um die folgenden Optionen zu markieren, und ▲ oder ▼, um die Einstellung zu ändern.

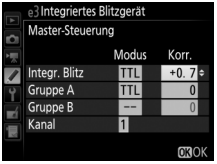


Option		Beschreibung
Integr. Blitz		Wählen Sie die Blitzbelichtungssteuerung für das integrierte Blitzgerät (Master-Blitzgerät). Wenn ein optionales Blitzgerät SB-500 angeschlossen ist, ändert sich diese Option in **»Externes Blitzgerät«**; sie dient zur Wahl der Blitzbelichtungssteuerung für das SB-500. Ansonsten ist diese Option identisch zu **»Integr. Blitz«**.
	TTL	i-TTL-Steuerung. Sie können eine Blitzbelichtungskorrektur im Bereich von +3,0 bis –3,0 LW bei einer Schrittweite von 1/3 LW vornehmen.
	M	Legen Sie die Blitzleistung fest.
	– –	Das integrierte Blitzgerät zündet nicht, auch wenn die Slave-Blitzgeräte es tun. Das integrierte Blitzgerät muss aufgeklappt sein, um Messblitze abgeben zu können.
Gruppe A		Wählen Sie die Blitzbelichtungssteuerung für alle Blitzgeräte in Gruppe A.
	TTL	i-TTL-Steuerung. Sie können eine Blitzbelichtungskorrektur im Bereich von +3,0 bis –3,0 LW bei einer Schrittweite von 1/3 LW vornehmen.
	AA	Blitzautomatik mit automatischer Blendensteuerung (nur für kompatible Blitzgeräte verfügbar; 📖 435). Sie können eine Blitzbelichtungskorrektur im Bereich von +3,0 bis –3,0 LW bei einer Schrittweite von 1/3 LW vornehmen.
	M	Legen Sie die Blitzleistung fest.
	– –	Die Blitzgeräte in dieser Gruppe zünden nicht.
Gruppe B		Wählen Sie die Blitzbelichtungssteuerung für alle Blitzgeräte in Gruppe B. Die verfügbaren Optionen entsprechen denen der **»Gruppe A«**, siehe vorstehend.
Kanal		Wählen Sie einen Kanal von 1 bis 4. Alle Blitzgeräte in beiden Gruppen müssen auf denselben Kanal eingestellt sein.

Folgen Sie den nachstehenden Schritten, um Aufnahmen mit der Master-Steuerung zu machen.

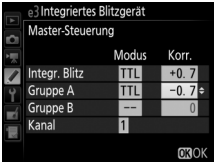
1 Nehmen Sie die Einstellungen für das integrierte Blitzgerät vor.

Legen Sie die Blitzbelichtungssteuerung und die Blitzleistung für das integrierte Blitzgerät fest. Beachten Sie, dass sich die Blitzleistung nicht einstellen lässt, wenn als Blitzsteuerung – – gewählt wurde.



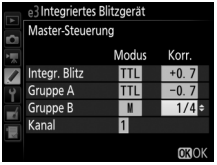
2 Nehmen Sie die Einstellungen für Gruppe A vor.

Legen Sie die Blitzbelichtungssteuerung und die Blitzleistung für die Blitzgeräte der Gruppe A fest.

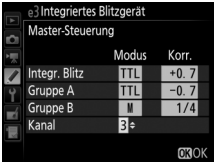


3 Nehmen Sie die Einstellungen für Gruppe B vor.

Legen Sie die Blitzbelichtungssteuerung und die Blitzleistung für die Blitzgeräte der Gruppe B fest.



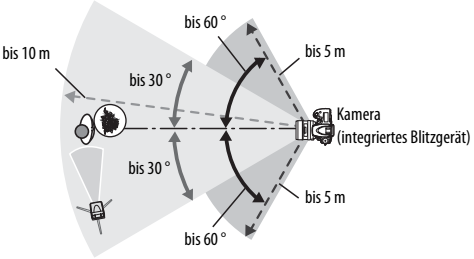
4 Stellen Sie den Kanal ein.



5 Drücken Sie OK.

6 Stellen Sie Kamera und Blitzgeräte auf.

Stellen Sie die Blitzgeräte in den unten abgebildeten Bereichen auf. Beachten Sie, dass die maximale Distanz zwischen Kamera und Slave-Blitzgeräten von der Aufnahmesituation abhängt.



Die Fernsteuerungssensoren an den Blitzgeräten sollten zur Kamera gerichtet sein.

7 Konfigurieren Sie die Slave-Blitzgeräte.

Schalten Sie alle Slave-Blitzgeräte ein, nehmen Sie die Gruppeneinstellungen wie gewünscht vor, und stellen Sie an allen Geräten den in Schritt 4 gewählten Kanal ein. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Blitzgeräts.

8 Klappen Sie das integrierte Blitzgerät auf.

Drücken Sie die Taste ϟ (⚡), um das integrierte Blitzgerät aufzuklappen. Beachten Sie, dass auch wenn die Option **– –** unter **»Integr. Blitz«** > **»Modus«** gewählt ist, das integrierte Blitzgerät aufgeklappt werden muss, damit es Messblitze abgeben kann.

9 Wählen Sie den Bildausschnitt, stellen Sie scharf und lösen Sie aus.
Vergewissern Sie sich, dass die Blitzbereitschaftsanzeige an der Kamera und an jedem Blitzgerät leuchtet. Wählen Sie den gewünschten Bildausschnitt, stellen Sie scharf und lösen Sie aus. Der Blitzbelichtungsspeicher (□ 190) kann bei Bedarf verwendet werden.

Die Anzeige der Blitzsynchronisation
Das Symbol ϟ erscheint nicht in der Anzeige der Aufnahmeinformationen, wenn für **»Integr. Blitz«** > **»Modus«** die Option **– –** gewählt ist.

Blitzbelichtungskorrektur
Die mit der Taste ϟ (⚡±) und dem vorderen Einstellrad eingestellte Blitzbelichtungskorrektur addiert sich zu den Blitzbelichtungskorrekturwerten, die im Menü **»Master-Steuerung«** für das integrierte Blitzgerät, die Gruppe A und B eingestellt wurden. Wenn ein anderer Blitzbelichtungskorrekturwert als ±0 für das integrierte Blitzgerät oder für Slave-Blitzgeräte im Modus TTL oder AA gewählt ist, dann erscheint auf dem Display und im Sucher das Symbol ⚡±. Das Symbol ⚡± blinkt, wenn das integrierte Blitzgerät im Modus **M** ist.

Master-Steuerung
Platzieren Sie die Slave-Blitzgeräte so, dass deren Sensoren das Licht des integrierten Blitzgeräts empfangen können (besonders wichtig, wenn die Kamera nicht auf einem Stativ montiert ist). Achten Sie darauf, dass kein direktes Licht oder starke Reflexionen von den Slave-Blitzgeräten in das Objektiv der Kamera (im Modus TTL) oder auch in die Fotozellen der Slave-Blitzgeräte (AA-Modus) einfallen, da dies die Belichtung beeinträchtigen könnte. Um bei Nahaufnahmen zu verhindern, dass die Steuerblitze des integrierten Blitzgeräts Auswirkungen auf die Aufnahme haben, sollten Sie eine niedrige ISO-Empfindlichkeit einstellen oder mit kleiner Blende (hohen Blendenwerten) fotografieren. Außerdem können Sie den sichtbaren Anteil der Steuerblitze auch mit dem IR-Filtervorsatz SG-3IR vor dem eingebauten Blitzgerät verringern. Die Verwendung des Filtervorsatzes SG-3IR wird vor allem bei Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang benötigt, bei der hellere Steuerblitze ausgesendet werden. Machen Sie nach dem Aufstellen der Slave-Blitzgeräte eine Testaufnahme und überprüfen Sie das Ergebnis auf dem Kameramonitor.

Obwohl theoretisch beliebig viele Slave-Blitzgeräte verwendet werden können, ist es in der Praxis nicht sinnvoll, mehr als drei Blitzgeräte aufzustellen. Bei einer größeren Anzahl von Blitzgeräten kann es aufgrund der starken Lichtausstrahlung zu Störungen kommen.

e4: Bel.-korr. bei Blitzaufn.

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Legen Sie fest, wie die Kamera die Blitzleistung steuert, wenn eine Belichtungskorrektur vorgenommen wird.

Option	Beschreibung
Gesamtes Motiv	Es werden sowohl die Blitzleistung als auch die Belichtung korrigiert, um die Belichtung für das gesamte Motiv zu ändern.
Nur Hintergrund	Die Belichtungskorrektur wirkt sich nur auf den Hintergrund aus.

e5: Einstelllicht

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wenn »**Ein**« gewählt ist und die Kamera mit dem integrierten Blitzgerät oder einem optionalen CLS-kompatiblen Blitzgerät (📖 435) benutzt wird, löst das Drücken der Abblendtaste (**Pv**) das Aussenden des Einstelllichts aus (📖 92). Bei der Wahl von »**Aus**« wird kein Einstelllicht abgegeben.

e6: Autom. Belichtungsreihen

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Legen Sie fest, welche Kameraeinstellungen durch die Automatikreihe (📖 202) variiert werden sollen: Wählen Sie »**Belichtung & Blitz**« (AE⚡) für das Variieren der Belichtung und Blitzleistung, »**Nur Belichtung**« (AE) für die Belichtung, »**Nur Blitz**« (⚡) für die Blitzleistung, »**Weißabgleichsreihe**« (WB) für den Weißabgleich (📖 208) oder »**ADL-Belichtungsreihe**« (ADL) für die Active-D-Lighting-Einstellungen (📖 212). Beachten Sie, dass die Weißabgleichsreihe bei den Bildqualitätseinstellungen NEF (RAW) und NEF (RAW) + JPEG nicht verfügbar ist.

e7: BKT-Reihenfolge

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Bei der Standardeinstellung **»Messwert > unter > über«** (N), werden die Reihen für Belichtung, Blitzbelichtung und Weißabgleich in der Reihenfolge durchgeführt, wie auf Seite 204 und 209 beschrieben. Wenn **»unter > Messwert > über«** (**–→+**) gewählt ist, wird die Reihe vom niedrigsten zum höchsten Wert durchgeführt. Diese Einstellung hat keinen Einfluss auf eine ADL-Belichtungsreihe.

f: Bedienelemente

f1: OK-Taste

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Diese Option bestimmt die Belegung der OK-Taste bei der Fotografie mit dem Sucher, der Wiedergabe und der Fotografie mit Live-View. (Wird eine Filmdatei bei der Bildwiedergabe monitorfüllend angezeigt, startet unabhängig von der gewählten Option durch das Drücken der OK-Taste die Filmwiedergabe.)

Bei Aufnahme

Option		Belegung der OK-Taste
RESET	**Mittleres Autofokusmessfeld**	Auswahl des Fokusmessfelds in der Suchermitte.
[+]	**AF-Messfeld hervorheben**	Das aktive Fokusmessfeld wird hervorgehoben.
	Keine Belegung	Das Drücken der OK-Taste hat bei der Fotografie mit dem Sucher keine Wirkung.

Bei Wiedergabe

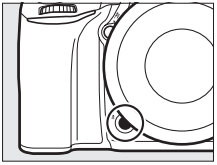
Option	Belegung der OK-Taste
Bildindex ein/aus	Wechselt zwischen Einzelbildwiedergabe und Bildindex.
Histogramme anzeigen	Bei der Einzelbildwiedergabe und beim Bildindex wird das Histogramm eingeblendet, während die OK-Taste gedrückt gehalten wird (📖 250).
Ausschnitt ein/aus	Wechselt zwischen Einzelbildwiedergabe bzw. Bildindex und Ausschnittsvergrößerung. Die Anfangs-Zoomstufe kann zwischen »**Geringe Vergrößerung (50%)**«, »**1:1 (100%)**« und »**Starke Vergrößerung (200%)**« gewählt werden. Als Mittelpunkt für die vergrößerte Ansicht verwendet die Kamera das aktive Fokusmessfeld.
Karte & Ordner auswählen	Ruft den Auswahldialog für das Speicherkartenfach und den Ordner auf (📖 245).

Live-View

Option	Belegung der OK-Taste
RESET **Mittleres Autofokusmessfeld**	Das Drücken der OK-Taste wählt bei Live-View das mittlere Fokusmessfeld aus.
Ausschnitt ein/aus	Das Drücken der OK-Taste schaltet die Ausschnittsvergrößerung ein und aus. Die Anfangs-Zoomstufe kann zwischen »**Geringe Vergrößerung (50%)**«, »**1:1 (100%)**« und »**Starke Vergrößerung (200%)**« gewählt werden. Als Mittelpunkt für die vergrößerte Ansicht verwendet die Kamera das aktive Fokusmessfeld.
Keine Belegung	Das Drücken der OK-Taste hat beim Fotografieren mit Live-View keine Wirkung.

f2: Belegung der Funktionstaste (Fn)

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*



Belegen Sie die Funktionstaste (**Fn**) mit der gewünschten Funktion, entweder für die alleinige Nutzung der Taste (»**Drücken**«) oder für die Verwendung in Kombination mit einem Einstellrad (»**Drücken & Einstellräder**«).

Drücken

Das Wählen der Option »**Drücken**« zeigt die folgenden Optionen an:

Option	Beschreibung
Tiefenschärfekontrolle	Beim Fotografieren mit dem Sucher können Sie mit gedrückter Funktionstaste (**Fn**) die Tiefenschärfe prüfen (□ 92). Während der Fotografie mit Live-View öffnet das erste Drücken der Taste die Objektivblende maximal, um das Scharfstellen zu erleichtern (geringste Tiefenschärfe); das erneute Drücken stellt die Blende wieder auf den ursprünglichen Wert (□ 56).
Blitzbelichtungsspeicher	Drücken Sie die Funktionstaste (**Fn**), um die ermittelte Blitzleistung zu speichern (nur beim integrierten Blitzgerät und geeigneten optionalen Blitzgeräten; □ 190, 435). Drücken Sie die Taste erneut, um den Blitzbelichtungsspeicher freizugeben.
Belichtung & Fokus speichern	Scharfeinstellung und Belichtung werden gespeichert, während die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt wird.
Belichtung speichern	Die Belichtung wird gespeichert, während die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt wird.
Belichtung speichern ein/aus	Die Belichtung wird beim Drücken der Funktionstaste (**Fn**) gespeichert und bleibt so lange gespeichert, bis die Taste erneut gedrückt wird oder sich die Belichtungsmessung abschaltet.
Fokus speichern	Die Scharfeinstellung wird gespeichert, während die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt wird.
Autofokus aktivieren	Das Drücken der Funktionstaste (**Fn**) aktiviert den Autofokus. Der Auslöser kann nicht zum Fokussieren benutzt werden.
Blitz aus	Das Blitzgerät zündet nicht, wenn ein Foto bei gedrückter Funktionstaste (**Fn**) aufgenommen wird.

Option	Beschreibung
BKT **Belichtungsreihe**	Wird die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt, während eine Belichtungsreihe, Blitzbelichtungsreihe oder ADL-Belichtungsreihe im Einzelbildmodus oder im Modus »Leise Auslösung« eingestellt ist, nimmt die Kamera mit jedem Drücken des Auslösers eine vollständige Belichtungsreihe auf. Wenn eine Weißabgleichsreihe oder die Serienaufnahmefunktion eingestellt ist (Aufnahmebetriebsart **CH**, **CL** oder **QC**), wird die Belichtungsreihe wiederholt, solange der Auslöser gedrückt gehalten wird.
+RAW **+ NEF (RAW)**	Steht die Bildqualität auf **»JPEG Fine«**, **»JPEG Normal«** oder **»JPEG Basic«**, erscheint nach dem Drücken der Funktionstaste (**Fn**) die Anzeige +RAW im Sucher und mit der nächsten Aufnahme entsteht zusätzlich eine NEF-(RAW-)Datei (die ursprüngliche Bildqualitätseinstellung wird beim Loslassen des Auslösers wieder hergestellt). Soll doch keine zusätzliche NEF-(RAW-)Datei gespeichert werden, drücken Sie die Funktionstaste (**Fn**) erneut.
Matrixmessung	Mit gedrückter Funktionstaste (**Fn**) wird die Matrixmessung aktiviert.
Mittenbetonte Messung	Mit gedrückter Funktionstaste (**Fn**) wird die mittenbetonte Messung aktiviert.
Spotmessung	Mit gedrückter Funktionstaste (**Fn**) wird die Spotmessung aktiviert.
* **Lichterbetonte Belichtungsmessung**	Mit gedrückter Funktionstaste (**Fn**) wird die lichterbetonte Belichtungsmessung aktiviert.
Gitterlinien	Drücken Sie die Funktionstaste (**Fn**), um die Gitterlinien im Sucher ein- oder auszublenden (📖 10).
Virtueller Horizont im Sucher	Wenn Sie die Funktionstaste (**Fn**) drücken, wird im Sucher ein virtueller Horizont ein- oder ausgeblendet (📖 359).
MEIN MENÜ	Durch Drücken der Funktionstaste (**Fn**) wird »MEIN MENÜ« angezeigt (📖 421).

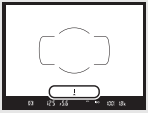
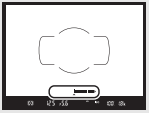
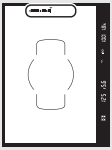
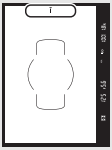
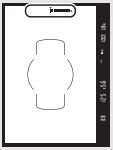
Option	Beschreibung
Erster Punkt in MEIN MENÜ	Durch Drücken der Funktionstaste (**Fn**) gelangen Sie zum ersten Punkt in »MEIN MENÜ«. Wählen Sie diese Option, um schnellen Zugriff auf einen häufig verwendeten Menüpunkt zu erhalten.
Wiedergabe	Die Funktionstaste (**Fn**) erfüllt dieselbe Funktion wie die ▶-Taste. Wählen Sie diese Option für Situationen, in denen die Bedienung der ▶-Taste mit der linken Hand schwierig ist, etwa beim Fotografieren mit Teleobjektiven.
Keine Belegung	Das Drücken der Taste hat keine Wirkung.

Nicht kombinierbare Optionen

Falls die für **»Drücken«** gewählte Option nicht in Kombination mit der für **»Drücken & Einstellräder«** gewählten Option benutzt werden kann, erscheint eine Meldung, und die bei **»Drücken«** oder **»Drücken & Einstellräder«** zuerst gewählte Option wird auf **»Keine Belegung«** zurückgesetzt.

Virtueller Horizont

Wenn die Option **»Virtueller Horizont im Sucher«** für die Individualfunktion f2 (**»Belegung der Funktionstaste (Fn)«**) > **»Drücken«** ausgewählt ist, wird durch Drücken der Funktionstaste (**Fn**) eine Anzeige für die Drehung der Kamera im Sucher eingeblendet. Drücken Sie die Taste ein zweites Mal, um die Anzeige auszublenden.

	Kamera nach rechts gedreht	Kamera waagrecht	Kamera nach links gedreht
Sucher (Kamera im Querformat)			
Sucher (Kamera im Hochformat)			

Beachten Sie, dass die Anzeige möglicherweise ungenau ist, wenn die Kamera stark nach unten oder nach oben geneigt wird. Für die Anzeige sowohl von Drehung als auch Neigung gibt es die Option **»Virtueller Horizont«** im Systemmenü (□ 388).

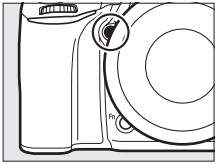
■ *Drücken & Einstellräder*

Das Wählen der Option »**Drücken & Einstellräder**« zeigt die folgenden Optionen an:

Option		Beschreibung
FX	**Auswahl des Bildfeldes**	Drehen Sie bei gedrückter Funktionstaste (**Fn**) ein Einstellrad, um ein Bildfeld einzustellen (□ 114).
	Ganze LW-Stufen/ Blende	Wenn die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt wird und die Einstellräder gedreht werden, erfolgt die Einstellung der Belichtungszeit (Modus **S** und **M**) und Blende (Modus **A** und **M**) in ganzen Lichtwertstufen, unabhängig davon, welche Option für die Individualfunktion b2 (»**Schrittweite Bel.-steuerung**«, □ 333) gewählt ist.
Non-CPU	**Objektivdaten auswählen**	Drücken Sie die Funktionstaste (**Fn**) und drehen Sie ein Einstellrad, um eine Objektivnummer auszuwählen, die mit der Option »**Objektivdaten**« (□ 238) angelegt wurde.
	Active D-Lighting	Halten Sie die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt und drehen Sie ein Einstellrad, um eine Einstellung für Active D-Lighting vorzunehmen (□ 175).
HDR	**HDR (High Dynamic Range)**	Drehen Sie bei gedrückter Funktionstaste (**Fn**) das hintere Einstellrad zum Wählen des »**HDR-Modus**« und das vordere Einstellrad zum Wählen der »**HDR-Stärke**« (□ 178).
DLY	**Spiegelvorauslösung**	Drücken Sie die Funktionstaste (**Fn**) und drehen Sie ein Einstellrad, um eine Option für die Spiegelvorauslösung zu wählen (□ 339).
	Keine Belegung	Es wird keine Funktion ausgeführt, wenn die Einstellräder bei gedrückter Funktionstaste (**Fn**) gedreht werden.

f3: Belegung der Abblendtaste

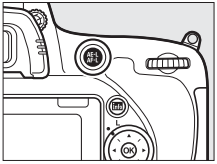
MENU-*Taste* ➔ *Individualfunktionen*



Belegen Sie die Abblendtaste (**Pv**) mit einer Funktion, entweder für die alleinige Nutzung der Taste (»**Drücken**«) oder für die Verwendung in Kombination mit einem Einstellrad (»**Drücken & Einstellräder**«). Die verfügbaren Optionen sind dieselben wie für die Funktion »**Belegung der Funktionstaste (Fn)**« (📖 356). Die standardmäßig vorgegebenen Optionen für »**Drücken**« und »**Drücken & Einstellräder**« sind »**Tiefenschärfekontrolle**« bzw. »**Keine Belegung**«.

f4: Belegung der AE-L/AF-L-Taste

MENU-*Taste* ➔ *Individualfunktionen*



Belegen Sie die Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L** mit einer Funktion, entweder für die alleinige Nutzung als Taste (»**Drücken**«) oder für die Verwendung in Kombination mit einem Einstellrad (»**Drücken & Einstellräder**«).

Drücken

Das Wählen der Option »**Drücken**« zeigt die folgenden Optionen an:

Option		Beschreibung
AE AF	**Belichtung & Fokus speichern**	Scharfeinstellung und Belichtung werden gespeichert, während die Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L** gedrückt wird.
AE	**Belichtung speichern**	Die Belichtung wird gespeichert, während die Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L** gedrückt wird.
AE	**Belichtung speichern ein/aus**	Die Belichtung wird beim Drücken der Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L** gespeichert und bleibt so lange gespeichert, bis die Taste erneut gedrückt wird oder sich die Belichtungsmessung abschaltet.

Option		Beschreibung
AF	**Fokus speichern**	Die Scharfeinstellung wird gespeichert, während die Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L** gedrückt wird.
AF-ON	**Autofokus aktivieren**	Das Drücken der Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L** aktiviert den Autofokus. Der Auslöser kann nicht zum Fokussieren benutzt werden.
⚡L	**Blitzbelichtungsspeicher**	Drücken Sie die Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L**, um die ermittelte Blitzleistung zu speichern (nur beim integrierten Blitzgerät und geeigneten optionalen Blitzgeräten; □ 190, 435). Drücken Sie die Taste erneut, um den Blitzbelichtungsspeicher freizugeben.
	Keine Belegung	Das Drücken der Taste hat keine Wirkung.

■ *Drücken & Einstellräder*

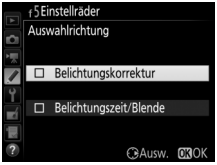
Das Wählen der Option »**Drücken & Einstellräder**« zeigt die folgenden Optionen an:

Option		Beschreibung
FX	**Auswahl des Bildfeldes**	Drehen Sie bei gedrückter Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L** ein Einstellrad, um ein Bildfeld einzustellen (□ 114).
Non-CPU	**Objektivdaten auswählen**	Drücken Sie die Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L** und drehen Sie ein Einstellrad, um eine Objektivnummer auszuwählen, die mit der Option »**Objektivdaten**« (□ 238) angelegt wurde.
	Keine Belegung	Es wird keine Funktion ausgeführt, wenn die Einstellräder bei gedrückter Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L** gedreht werden.

f5: Einstellräder

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Diese Option legt das Verhalten des hinteren und vorderen Einstellrades fest.

Option	Beschreibung
Auswahlrichtung	Kehren Sie die Drehrichtung der Einstellräder für das Einstellen von **»Belichtungskorrektur«** und/oder **»Belichtungszeit/Blende«** um. Markieren Sie die Optionen und drücken Sie ⊛, um sie auszuwählen oder die Auswahl aufzuheben; drücken Sie dann ⓚ. Diese Einstellung gilt auch für die Einstellräder am optionalen Multifunktionshandgriff MB-D16. 
Funktionsbelegung	**Belichtungseinstellung**: Ist **»Standard«** gewählt, können Sie mit dem hinteren Einstellrad die Belichtungszeit und mit dem vorderen Einstellrad die Blende einstellen. Wird **»Vertauscht«** gewählt, können Sie mit dem hinteren Einstellrad die Blende und mit dem vorderen Einstellrad die Belichtungszeit einstellen. Bei **»Vertauscht (A)«** können Sie mit dem hinteren Einstellrad die Blende nur beim Aufnahmemodus **A** einstellen. **Autofokuseinstellung**: Bei der Option **»Vertauscht«** kann der Autofokusmodus durch Gedrückthalten der AF-Modus-Taste und Drehen des vorderen Einstellrads gewählt werden, und die AF-Messfeldsteuerung durch Gedrückthalten der AF-Modus-Taste und Drehen des hinteren Einstellrads. Diese Einstellungen gelten auch für die Einstellräder am optionalen Multifunktionshandgriff MB-D16.

Option	Beschreibung
Blenden-einstellung	Wird die Option »**Mit Einstellrad**« gewählt, kann die Blende nur mit dem vorderen Einstellrad eingestellt werden (oder mit dem hinteren Einstellrad, falls für »**Funktionsbelegung**« > »**Belichtungseinstellung**« die Option »**Vertauscht**« gewählt wurde). Ist die Option »**Mit Blendenring**« gewählt, kann die Blende nur mit dem Blendenring am Objektiv eingestellt werden, und die Blendenanzeige der Kamera zeigt den Blendenwert in Schritten von 1 LW an (bei Verwendung von Objektiven der Typen G und E erfolgt die Einstellung auch weiterhin mit dem vorderen Einstellrad). Beachten Sie, dass unabhängig von der hier vorgenommenen Einstellung die Blende mit dem Blendenring eingestellt werden muss, wenn ein Objektiv ohne CPU verwendet wird.
Menüs und Wiedergabe	Ist »**Aus**« gewählt, dient der Multifunktionswähler zum Blättern in der Einzelbildwiedergabe, zum Markieren von Indexbildern und zum Navigieren in den Menüs. Wird »**Ein**« oder »**Ein (außer bei Bildkontrolle)**« gewählt, kann mit dem hinteren Einstellrad das angezeigte Bild in der Einzelbildwiedergabe ausgewählt, der Cursor im Bildindex nach links oder rechts verschoben und die Menü-Markierung nach oben und unten bewegt werden. Das vordere Einstellrad kann genutzt werden, um in der Einzelbildwiedergabe vorwärts oder rückwärts zu springen (entsprechend der für »**Schn. Blättern mit v. Einstellrad**« gewählten Option) und beim Bildindex seitenweise nach oben oder unten zu blättern. Während der Menüanzeige öffnet das Drehen des vorderen Einstellrads nach rechts das Untermenü der markierten Option. Wenn es nach links gedreht wird, erscheint das übergeordnete Menü. Drücken Sie zum Auswählen die Taste ▶ oder OK. Wählen Sie »**Ein (außer bei Bildkontrolle)**«, um zu verhindern, dass die Einstellräder während der Bildkontrolle für die Wiedergabe benutzt werden können.
Schn. Blättern mit v. Einstellrad	Wenn »**Ein**« oder »**Ein (außer bei Bildkontrolle)**« für »**Menüs und Wiedergabe**« gewählt ist, kann man während der Einzelbildwiedergabe durch Drehen des vorderen Einstellrads einen Ordner auswählen oder um 10 oder 50 Bilder vorwärts oder rückwärts springen.

f6: Tastenverhalten

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Ist die Option »**Ein & aus**« gewählt, können Einstellungen, die normalerweise mit einer gedrückten Taste und gleichzeitigem Drehen eines Einstellrads vorgenommen werden, durch Drehen des Einstellrads nach Loslassen der Taste durchgeführt werden. Die Einstellphase endet, wenn die entsprechende Taste erneut oder der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Außerdem endet sie, wenn sich die Belichtungsmessung abschaltet. Diese Funktion ist für die folgenden Tasten verfügbar:

Taste	📖
☒	143
⚡ (⚡/⚡)	180, 182
⊖ (ISO)	134
🔍 (QUAL)	116, 118
?/🔑 (WB)	146, 150, 154, 156, 159
AF-Modus-Taste	57, 59, 121, 125

Taste	📖
✿ (FORMATE)	140
BKT	202
Fn [1]	360
Pv [2]	361
AE-L/AF-L AE-L/AF-L [3]	362
Taste für Filmaufzeichnung [4]	366

1 Wenn der Taste mit der Individualfunktion f2 die Option Objektivdaten-Auswahl, Active D-Lighting, HDR oder Spiegelvorauslösung zugewiesen wurde.

2 Wenn der Taste mit der Individualfunktion f3 die Option Objektivdaten-Auswahl, Active D-Lighting, HDR oder Spiegelvorauslösung zugewiesen wurde.

3 Wenn der Taste mit der Individualfunktion f4 die Option Objektivdaten-Auswahl zugewiesen wurde.

4 Wenn der Taste mit der Individualfunktion f9 die Option Weißabgleich oder ISO-Empfindlichkeit zugewiesen wurde.

f7: Auslösesperre

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Bei der Option »**Aus**« kann der Verschluss auch dann ausgelöst werden, wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist; es werden aber keine Bilder gespeichert (sie erscheinen jedoch in diesem Demo-Modus auf dem Monitor). Wenn die Option »**Ein**« gewählt wird, lässt sich der Verschluss nur dann auslösen, wenn eine Speicherkarte eingesetzt ist.

f8: Skalen spiegeln

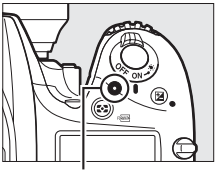
MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wenn −◀iiiiiiOiiiiii▶+ (−0+) ausgewählt ist, werden die Belichtungsskalen auf dem Display, im Sucher und in der Anzeige der Aufnahmeinformationen mit negativen Werten links und positiven Werten rechts angezeigt. Wählen Sie +◀iiiiiiOiiiiii▶− (+0−), um positive Werte links und negative Werte rechts anzuzeigen.

f9: Taste für Filmaufzeichnung

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wählen Sie, welche Funktion die Taste für Filmaufzeichnung während der Fotografie mit dem Sucher und mit Live-View hat.



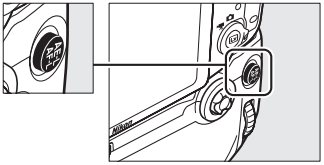
Taste für Filmaufzeichnung

■■ *Drücken & Einstellräder*

Option		Beschreibung
WB	**Weißabgleich**	Drücken Sie die Taste und drehen Sie ein Einstellrad, um eine Option für den Weißabgleich zu wählen (📖 145).
ISO	**ISO-Empfindlichkeit**	Drücken Sie die Taste und drehen Sie ein Einstellrad, um eine Einstellung für die ISO-Empfindlichkeit vorzunehmen (📖 134).
FX	**Auswahl des Bildfeldes**	Drücken Sie die Taste und drehen Sie ein Einstellrad, um ein Bildfeld einzustellen (📖 114).
	Keine Belegung	Es wird keine Funktion ausgeführt, wenn die Einstellräder bei gedrückter Taste gedreht werden.

f10: Belegung von AE-L/AF-L am MB-D16

Wählen Sie die Funktion, die der Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L** am Multifunktionshandgriff MB-D16 zugewiesen wird.



Option		Beschreibung
AE-L/AF-L	**Belichtung & Fokus speichern**	Beim Drücken der Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L** am MB-D16 werden Scharfeinstellung und Belichtung gespeichert.
AE-L	**Belichtung speichern**	Beim Drücken der Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L** am MB-D16 wird die Belichtung gespeichert.
AE-L	**Belichtung speichern ein/aus**	Die Belichtung wird gespeichert, wenn die Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L** am MB-D16 gedrückt wird, und bleibt so lange gespeichert, bis die Taste erneut gedrückt wird oder sich die Belichtungsmessung abschaltet.
AF-L	**Fokus speichern**	Beim Drücken der Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L** am MB-D16 wird die Scharfeinstellung gespeichert.
AF-ON	**Autofokus aktivieren**	Das Drücken der Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L** am MB-D16 aktiviert den Autofokus. Der Auslöser kann nicht zum Fokussieren benutzt werden.
FL	**Blitzbelichtungsspeicher**	Drücken Sie die Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L** am MB-D16, um die ermittelte Blitzleistung zu speichern (nur beim integrierten Blitzgerät und geeigneten optionalen Blitzgeräten; □ 190, 435). Drücken Sie die Taste erneut, um den Blitzbelichtungsspeicher freizugeben.
Fn	**Wie Funktionstaste**	Die Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L** am MB-D16 führt die gleiche Funktion aus wie die Funktionstaste (**Fn**) der Kamera (□ 356).

f11: Belicht. F.-Taste Fernauslöser WR

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wählen Sie die Belegung der Funktionstaste (**Fn**) an der Funkfernsteuerung.

Option	Beschreibung
Tiefenschärfe-kontrolle	Beim Fotografieren mit dem Sucher können Sie mit gedrückter Funktionstaste (**Fn**) die Tiefenschärfe prüfen (□ 92). Während der Fotografie mit Live-View öffnet das erste Drücken der Taste die Objektivblende vollständig, um das Scharfstellen zu erleichtern (geringste Tiefenschärfe); das erneute Drücken stellt die Blende wieder auf den ursprünglichen Wert (□ 56).
Blitzbelichtungs-speicher	Drücken Sie die Funktionstaste (**Fn**), um die ermittelte Blitzleistung zu speichern (nur beim integrierten Blitzgerät und geeigneten optionalen Blitzgeräten; □ 190, 435). Drücken Sie die Taste erneut, um den Blitzbelichtungsspeicher freizugeben.
Belichtung & Fokus speichern	Scharfeinstellung und Belichtung werden gespeichert, während die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt wird.
Belichtung speichern	Die Belichtung wird gespeichert, während die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt wird.
Belichtung speichern ein/aus	Die Belichtung wird gespeichert, wenn die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt wird, und bleibt so lange gespeichert, bis die Taste erneut gedrückt wird oder sich die Belichtungsmessung abschaltet.
Fokus speichern	Die Scharfeinstellung wird gespeichert, während die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt wird.
Blitz aus	Das Blitzgerät zündet nicht, wenn ein Foto bei gedrückter Funktionstaste (**Fn**) aufgenommen wird.

Option		Beschreibung
+RAW	**+ NEF (RAW)**	Steht die Bildqualität auf »**JPEG Fine**«, »**JPEG Normal**« oder »**JPEG Basic**«, erscheint nach dem Drücken der Funktionstaste (**Fn**) die Anzeige +RAW im Sucher und mit der nächsten Aufnahme entsteht zusätzlich eine NEF-(RAW-)Datei (die ursprüngliche Bildqualitätseinstellung wird beim Loslassen des Auslösers wieder hergestellt). Soll doch keine zusätzliche NEF-(RAW-)Datei gespeichert werden, drücken Sie die Funktionstaste (**Fn**) erneut.
Lv	**Live-View**	Das Drücken der Funktionstaste (**Fn**) startet und beendet Live-View.
= Fn	**Wie Funktionstaste (Fn) der Kamera**	Die Funktionstaste (**Fn**) der Funkfernsteuerung führt die gleiche Funktion aus wie die Funktionstaste (**Fn**) der Kamera (📖 356).
= Pv	**Wie Abblendtaste der Kamera**	Die Funktionstaste (**Fn**) der Funkfernsteuerung führt die gleiche Funktion aus wie die Abblendtaste (**Pv**) der Kamera (📖 361).
= AE-L AF-L	**Wie AE-L/AF-L-Taste der Kamera**	Die Funktionstaste (**Fn**) der Funkfernsteuerung führt die gleiche Funktion aus wie Taste AE-L AF-L **AE-L/AF-L** der Kamera (📖 361).
	Keine Belegung	Das Drücken der Taste hat keine Wirkung.

g1: Belegung der Funktionstaste (Fn)

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wählen Sie die Belegung der Funktionstaste (**Fn**) während Film-Live-View (die Standardeinstellung ist **»Keine Belegung«**).

Drücken

Option		Beschreibung
	Aufblenden	Die Blende öffnet sich, während die Taste gedrückt wird. Verwenden Sie diese Option in Kombination mit der Individualfunktion g2 (**»Belegung der Abblendtaste«**) > **»Abblenden«** für eine tastengesteuerte Blendeneinstellung (📖 372).
	Indexmarkierung	Drücken Sie die Taste während der Filmaufzeichnung, um eine Indexmarke an der aktuellen Position hinzuzufügen (📖 70). Indexmarken können bei der Wiedergabe und Bearbeitung von Filmen genutzt werden.
	Aufnahmeinform. für Fotos	Drücken Sie die Taste, um Informationen über die Belichtungszeit, die Blende und andere Foto-Einstellungen anstelle der Filmaufnahme-Informationen anzuzeigen. Drücken Sie die Taste erneut, um zur Filmaufnahme-Anzeige zurückzukehren.
	Belichtung & Fokus speichern	Scharfeinstellung und Belichtung werden gespeichert, während die Taste gedrückt wird.
	Belichtung speichern	Die Belichtung wird gespeichert, während die Taste gedrückt wird.
	Belichtung speichern ein/aus	Die Belichtung wird gespeichert, wenn die Taste gedrückt wird, und bleibt so lange gespeichert, bis die Taste erneut gedrückt wird.
	Fokus speichern	Die Scharfeinstellung wird gespeichert, während die Taste gedrückt wird.
	Autofokus aktivieren	Das Drücken der Taste aktiviert den Autofokus. Der Auslöser kann nicht zum Fokussieren benutzt werden.
	Keine Belegung	Das Drücken der Taste bleibt ohne Wirkung.

Motorische Blendensteuerung

Bei einigen Objektiven steht die motorische Blendensteuerung nicht zur Verfügung. Die motorische Blendensteuerung ist nur in den Modi **A** und **M** verfügbar und kann nicht während der Anzeige von Aufnahmeinformationen für Fotos verwendet werden (das Symbol weist darauf hin, dass die motorische Blendensteuerung nicht verwendet werden kann).

g2: Belegung der Abblendtaste

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wählen Sie die Funktionsbelegung der Abblendtaste (**Pv**) während Film-Live-View (die Standardeinstellung ist **»Indexmarkierung«**).

Drücken

Option		Beschreibung
	Abblenden	Die Blende schließt sich, während die Taste gedrückt wird. Verwenden Sie diese Option in Kombination mit der Individualfunktion g1 (**»Belegung der Funktionstaste (Fn)«**) > **»Aufblenden«** für eine tastengesteuerte Blendeneinstellung (📖 370).
	Indexmarkierung	Drücken Sie die Taste während der Filmaufzeichnung, um eine Indexmarke an der aktuellen Position hinzuzufügen (📖 70). Indexmarken können bei der Wiedergabe und Bearbeitung von Filmen genutzt werden.
	Aufnahmeinform. für Fotos	Drücken Sie die Taste, um Informationen über die Belichtungszeit, die Blende und andere Foto-Einstellungen anstelle der Filmaufnahme-Informationen anzuzeigen. Drücken Sie die Taste erneut, um zur Filmaufnahme-Anzeige zurückzukehren.
	Belichtung & Fokus speichern	Scharfeinstellung und Belichtung werden gespeichert, während die Taste gedrückt wird.
	Belichtung speichern	Die Belichtung wird gespeichert, während die Taste gedrückt wird.
	Belichtung speichern ein/aus	Die Belichtung wird gespeichert, wenn die Taste gedrückt wird, und bleibt so lange gespeichert, bis die Taste erneut gedrückt wird.
	Fokus speichern	Die Scharfeinstellung wird gespeichert, während die Taste gedrückt wird.
	Autofokus aktivieren	Das Drücken der Taste aktiviert den Autofokus. Der Auslöser kann nicht zum Fokussieren benutzt werden.
	Keine Belegung	Das Drücken der Taste bleibt ohne Wirkung.

g3: Belegung der AE-L/AF-L-Taste

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Drücken

Wählen Sie die Funktionsbelegung der Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L** während Film-Live-View. Die verfügbaren Optionen sind dieselben wie für die Funktion »**Belegung der Funktionstaste (Fn)**« (📖 370), mit der Ausnahme, dass »**Aufblenden**« nicht verfügbar und »**Belichtung & Fokus speichern**« die Standardeinstellung ist.

g4: Belegung des Auslösers

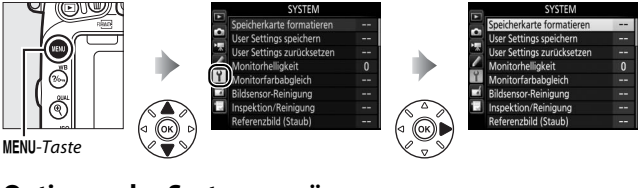
MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wählen Sie, welche Funktion der Auslöser haben soll, wenn der Live-View-Wähler auf 🎥 steht.

Option	Beschreibung
📷 **Aufnahme von Fotos**	Drücken Sie den Auslöser vollständig herunter, um die Filmaufnahme zu beenden und ein Foto im Seitenverhältnis 16 : 9 aufzunehmen (weitere Informationen über die Bildgröße finden Sie auf Seite 77).
🎥 **Aufnahme von Filmen**	Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um den Film-Live-View zu starten. Anschließend können Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken, um scharfzustellen (nur im Autofokusmodus), und vollständig herunterdrücken, um die Aufzeichnung zu beginnen oder zu beenden. Während Film-Live-View kann der Auslöser nicht für andere Zwecke benutzt werden. Mit Drücken der LV-Taste wird der Film-Live-View beendet. Der Auslöser an einer optionalen Funkfernsteuerung oder einem Kabelfernauslöser (📖 443, 444) verhält sich genauso wie der Auslöser an der Kamera. Der optionale Fernauslöser ML-L3 jedoch kann nicht zum Aufnehmen von Filmen benutzt werden; der Auslöser am ML-L3 hat keine Wirkung.

Das Systemmenü: *Grundlegende Kameraeinstellungen*

Drücken Sie MENU und wählen Sie die Registerkarte (System), um das Systemmenü anzuzeigen.



MENU-*Taste*

Optionen des Systemmenüs

Das Systemmenü enthält folgende Menüpunkte:

Option	📖	Option	📖
Speicherkarte formatieren	375	**Bildkommentar**	384
User Settings speichern	99	**Copyright-Informationen**	385
User Settings zurücksetzen	101	**Einst. auf Speicherkarte**	386
Monitorhelligkeit	376	**Virtueller Horizont**	388
Monitorfarbabgleich	377	**Objektivdaten**	235
Bildsensor-Reinigung	448	**AF-Feinabstimmung**	389
Inspektion/Reinigung [1]	451	**HDMI**	278
Referenzbild (Staub)	378	**Positionsdaten**	239
Flimmerreduzierung	380	**Wi-Fi**	282
Zeitzone und Datum	381	**Netzwerk**	269
Sprache (Language)	381	**Eye-Fi-Bildübertragung** [2]	391
Automatische Bildausrichtung	382	**Konformitätsmarkierung**	392
Akkudiagnose	383	**Firmware-Version**	392

1 Nicht verfügbar bei geringer Akkuladung.

2 Nur verfügbar, wenn eine kompatible Eye-Fi-Speicherkarte eingesetzt ist.

Weitere Informationen

Die Standardeinstellungen für die Menüoptionen sind auf Seite 299 aufgeführt.

Speicherkarte formatieren

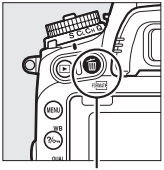
MENU-*Taste* ➜ *Systemmenü*

Speicherkarten müssen vor dem erstmaligen Gebrauch formatiert werden. Gleiches gilt, wenn sie in anderen Geräten formatiert wurden. *Beachten Sie, dass beim Formatieren alle Bilder und sonstigen Daten auf der Speicherkarte unwiderruflich gelöscht werden*. Erstellen Sie bei Bedarf Sicherungskopien, bevor Sie die Speicherkarte formatieren (📖 266).

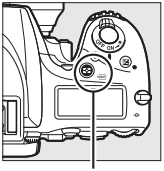
Während des Formatierens
Schalten Sie die Kamera nicht aus und nehmen Sie keine Speicherkarten heraus, solange der Formatierungsvorgang noch nicht abgeschlossen ist.

Wählen Sie »**Speicherkarte formatieren**« im Systemmenü, um die rechts abgebildeten Optionen anzuzeigen. Wählen Sie ein Speicherkartenfach und anschließend »**Formatieren**«, um die gewählte Karte zu formatieren.

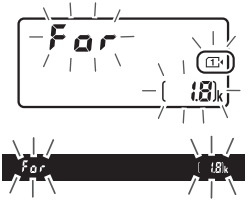
Speicherkarten lassen sich auch formatieren, indem die Tasten 🗑 (FORMATE) und ⚙ (FORMATE) gleichzeitig gedrückt werden, bis die blinkende Anzeige For anstelle der Belichtungszeit im Display und im Sucher erscheint.



Taste 🗑 (FORMATE)



Taste ⚙ (FORMATE)



Drücken Sie nochmals die Tasten gleichzeitig, um die Speicherkarte zu formatieren (wenn Sie die Karte doch nicht formatieren wollen, drücken Sie eine beliebige andere Taste oder warten Sie etwa sechs Sekunden, bis For nicht mehr blinkt). Wenn die Formatierung abgeschlossen ist, zeigen Display und Sucher die Anzahl der Fotos an, die mit den aktuellen Einstellungen gespeichert werden können.

Zwei Speicherkarten
Falls beim Drücken der Tasten 🗑 (FORMAT) und ⊞ (FORMAT) zwei Speicherkarten eingesetzt sind, ist die zu formatierende Karte an einem blinkenden Symbol erkennbar. Durch Drehen des hinteren Einstellrads können Sie das andere Kartenfach auswählen.

Monitorhelligkeit

MENU-*Taste* ➜ *Systemmenü*

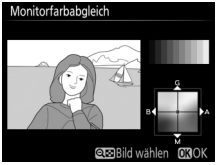
Drücken Sie ⊕ oder ⊖, um die Helligkeit des Monitors für die Bildwiedergabe, die Menüanzeige und die Anzeige der Aufnahmeinformationen einzustellen. Wählen Sie einen höheren Wert, um die Helligkeit zu vergrößern, oder einen niedrigeren Wert, um sie zu verringern.

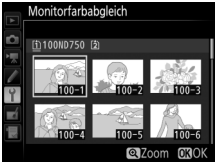
Monitorhelligkeit
Werte von **+4** und höher erleichtern das Ablesen des Monitors in heller Umgebung, jedoch bekommen gelbe Objektfarben einen grünen Farbstich. Wählen Sie für die genauere Farbwiedergabe deshalb niedrigere Werte.

Weitere Informationen
Die für »**Monitorhelligkeit**« gewählte Option hat keine Wirkung auf die Helligkeit des Monitors während der Fotografie oder Filmaufnahme mit Live-View. Informationen über das Regeln der Monitorhelligkeit bei Live-View finden Sie auf Seite 62.

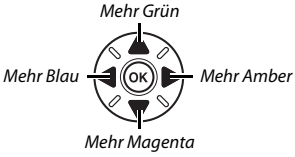
Monitorfarbabgleich

MENU-*Taste* ➜ *Systemmenü*





Benutzen Sie den Multifunktionswähler wie unten gezeigt, um den Monitorfarbabgleich anhand eines Referenzbilds vorzunehmen. Dazu dient das zuletzt aufgenommene Foto bzw. im Wiedergabemodus das zuletzt angezeigte Foto; ein anderes Bild lässt sich durch Drücken der Taste ⊠ (**ISO**) und Auswahl aus dem Bildindex aussuchen (um das markierte Bild in der Einzelbildwiedergabe anzuzeigen, halten Sie die Taste ⊕/**QUAL** gedrückt). Falls die Speicherkarte keine Fotos enthält, erscheint ein leerer Rahmen mit grauem Rand anstelle des Referenzbilds. Drücken Sie nach Abschluss der Einstellungen die OK-Taste. Der Monitorfarbabgleich findet nur Anwendung bei den Menüs, der Wiedergabe und dem Livebild, das während der Fotografie und der Filmaufnahme mit Live-View angezeigt wird; die mit der Kamera aufgenommenen Bilder sind nicht davon betroffen.



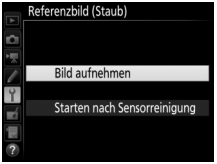
Referenzbild (Staub)

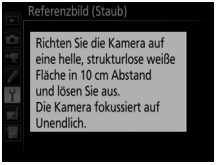
MENU-*Taste* ➜ *Systemmenü*

Mit dieser Option können Sie ein Referenzbild für die Staubentfernungsfunktion von Capture NX-D erzeugen (diese Software kann heruntergeladen werden, 📖 268; nähere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe zu Capture NX-D).

Die Option »**Referenzbild (Staub)**« steht nur zur Verfügung, wenn ein Objektiv mit CPU an der Kamera angesetzt ist. Es wird empfohlen, eine Mindestbrennweite von 50 mm und kein DX-Objektiv zu benutzen. Bei Verwendung eines Zoomobjektivs sollten Sie die längste Brennweite einstellen.

1 Wählen Sie eine Start-Option.
Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie OK. Wenn Sie das Menü verlassen möchten, ohne ein Referenzbild aufzunehmen, drücken Sie MENU.





- **Bild aufnehmen**: Auf dem Monitor wird die rechts abgebildete Meldung eingeblendet, und im Sucher und auf dem Display erscheint die Anzeige »rEF«.
- **Starten nach Sensorreinigung**: Wählen Sie diese Option, wenn Sie zuerst den Bildsensor reinigen möchten. Wenn die Sensorreinigung abgeschlossen ist, wird die rechts abgebildete Meldung angezeigt, und im Sucher und auf dem Display erscheint die Anzeige »rEF«.

2 Richten Sie die Kamera auf eine strukturlose, weiße Fläche.

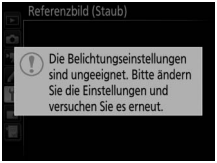
Wählen Sie für das Referenzbild eine strukturlose, weiße Fläche, die gut ausgeleuchtet ist. Gehen Sie mit dem Objektiv bis auf etwa zehn Zentimeter heran und wählen Sie den Bildausschnitt so, dass die Fläche das Sucherbild vollständig ausfüllt. Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.

Wenn der Autofokus eingeschaltet ist, stellt er automatisch auf Unendlich scharf. Falls die manuelle Scharfeinstellung aktiviert ist, stellen Sie von Hand auf Unendlich.

3 Nehmen Sie das Referenzbild auf.

Drücken Sie den Auslöser vollständig herunter, um Referenzdaten für die Staubentfernungsfunktion aufzuzeichnen. Sobald der Auslöser gedrückt wird, schaltet sich der Monitor aus.

Wenn das Objekt für das Referenzbild zu hell oder zu dunkel ist, kann die Kamera möglicherweise kein geeignetes Bild aufnehmen. In diesem Fall erscheint die rechts abgebildete Meldung. Wählen Sie ein anderes Objekt und wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt 1.



Bildsensorreinigung
Referenzdaten für die Staubentfernung, die vor der Reinigung des Bildsensors aufgezeichnet wurden, können nicht für Fotos verwendet werden, die nach der Reinigung des Bildsensors aufgenommen wurden. Wählen Sie nur dann die Option »**Starten nach Sensorreinigung**«, wenn Sie die Referenzdaten für die Staubentfernung nicht für bereits aufgenommene Fotos benötigen.

Referenzbild für die Staubentfernung
Das Referenzbild zur Staubentfernung kann für alle Fotos verwendet werden, die mit der Kamera aufgenommen wurden, ganz gleich, mit welchem Objektiv und welcher Blende. Referenzbilder können nicht am Computer mit einem Bildbearbeitungsprogramm betrachtet werden. Wenn Sie Referenzbilder auf dem Monitor der Kamera wiedergeben, erscheint ein Schachbrettmuster.

Flimmerreduzierung

MENU-*Taste* ➜ *Systemmenü*

Diese Funktion reduziert Flimmern und Streifenbildung (Banding), die sich im Live-View-Modus oder bei der Filmaufnahme im Licht von Leuchtstoff- oder Quecksilberdampflampen störend bemerkbar machen können. Wählen Sie »**Automatisch**«, damit die Kamera automatisch die passende Frequenzeinstellung wählen kann. Oder stellen Sie die Netzfrequenz der örtlichen Stromversorgung manuell ein.

Flimmerreduzierung
Wenn die Option »**Automatisch**« nicht die gewünschten Ergebnisse erzielt und Sie sich hinsichtlich der Frequenz des örtlichen Stromnetzes nicht sicher sind, probieren Sie die beiden Optionen »50 Hz« und »60 Hz« aus und wählen Sie diejenige, welche die besten Ergebnisse liefert. Die Flimmerreduzierung erzielt unter Umständen nicht das gewünschte Resultat, wenn das Motiv sehr hell ist. Probieren Sie in diesem Fall eine kleinere Blende (höherer Blendenwert).

Zeitzone und Datum

MENU-*Taste* ➜ *Systemmenü*

Unter diesem Menüpunkt können Sie die Zeitzone ändern, die Uhr der Kamera stellen, das Datumsformat einstellen sowie die Sommerzeit aktivieren oder deaktivieren.

Option	Beschreibung
Zeitzone	Wählen Sie eine Zeitzone. Die Uhr der Kamera passt sich automatisch an die ausgewählte Zeitzone an.
Datum & Uhrzeit	Stellen Sie die Uhr der Kamera. Falls die Uhr sich zurückgestellt hat, erscheint in der Anzeige der Aufnahmeinformationen ein blinkendes ⏲-Symbol.
Datumsformat	Wählen Sie die Reihenfolge aus, in der Tag, Monat und Jahr angezeigt werden.
Sommerzeit	Schalten Sie die Sommerzeit ein oder aus. Die Uhr der Kamera wird automatisch um eine Stunde vor- oder zurückgestellt. Die Standardeinstellung ist »**Aus**«.

Sprache (Language)

MENU-*Taste* ➜ *Systemmenü*

Dieser Menüpunkt erlaubt das Auswählen der Sprache für die Menüs und Meldungen der Kamera.

Automatische Bildausrichtung

MENU-*Taste* ➜ *Systemmenü*

Fotos, die mit der Einstellung **»Ein«** aufgenommen werden, enthalten Informationen über die Ausrichtung der Kamera, sodass sie bei der Wiedergabe (📖 242) oder bei der Anzeige in ViewNX 2 (mitgeliefert) oder Capture NX-D (als Download erhältlich; 📖 268) automatisch gedreht werden. Die folgenden Ausrichtungen werden aufgezeichnet:

Querformat

Hochformat (um 90° im Uhrzeigersinn gedreht)

Hochformat (um 90° entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht)

Wenn die Option **»Aus«** gewählt ist, wird die Ausrichtung der Kamera nicht gespeichert. Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Kamera mitziehen oder mit nach oben oder nach unten gerichtetem Objektiv fotografieren.

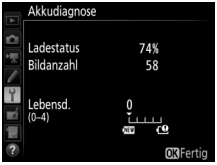
Anzeige im Hochformat

Wenn Sie die im Hochformat aufgenommenen Bilder automatisch in Hochformatlage anzeigen möchten, wählen Sie im Wiedergabemenü für **»Anzeige im Hochformat«** die Einstellung **»Ein«** (📖 308).

Akkudiagnose

MENU-*Taste* ➜ *Systemmenü*

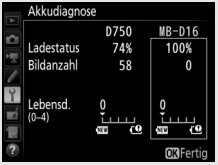
Diese Funktion zeigt den aktuellen Status des eingesetzten Akkus an.



Anzeige	Beschreibung
Ladestatus	Die aktuelle Akkuladung wird als Prozentwert angegeben.
Bildanzahl	Die Anzahl der Verschlussauslösungen mit dem aktuell eingesetzten Akku seit dem letzten Ladevorgang. Beachten Sie, dass bei der Anzahl der Verschlussauslösungen auch die Fälle mitgezählt werden, in denen die Kamera kein Bild aufnimmt, wie beispielsweise beim Speichern eines Weißabgleichsmesswerts.
Lebensd.	Eine fünfstufige Anzeige gibt Auskunft über die Lebensdauer des Akkus. 0 (NEW) zeigt an, dass die Akkuleistung unbeeinträchtigt ist, 4 (☹) zeigt an, dass der Akku das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat und ersetzt werden muss. Beachten Sie, dass neue Akkus, die bei Temperaturen von unter etwa 5 °C aufgeladen wurden, einen vorübergehenden Abfall der Lebensdauer anzeigen können. In diesem Fall kehrt die Anzeige der Akkulebensdauer wieder in den Normalzustand zurück, sobald der Akku bei einer Temperatur von ca. 20 °C oder höher aufgeladen wurde.

Der Multifunktionshandgriff MB-D16

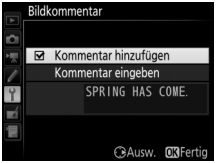
Die Anzeige für den Multifunktionshandgriff MB-D16 ist rechts abgebildet. Wenn Mignonzellen (AA) verwendet werden, wird der Ladezustand als Batteriesymbol dargestellt; andere Daten werden nicht angezeigt.



Bildkommentar

Mit dieser Funktion können Sie nach der Aufnahme eine kurze Textnotiz für das neue Bild eingeben. Die Bildkommentare lassen sich als Metadaten in ViewNX 2 (mitgeliefert) oder Capture NX-D (als Download erhältlich; □ 268) anzeigen. Der Kommentar wird auch auf der Seite der Aufnahmedaten in der Bildinformationsanzeige angezeigt (□ 251). Es stehen folgende Optionen zur Wahl:

- **Kommentar eingeben**: Geben Sie einen Kommentar wie auf Seite 171 beschrieben ein. Kommentare können aus bis zu 36 Zeichen bestehen.
- **Kommentar hinzufügen**: Wählen Sie diese Option, wenn der eingegebene Kommentar zu allen danach aufgenommenen Bildern hinzugefügt werden soll. Um »**Kommentar hinzufügen**« ein- oder auszuschalten, markieren Sie diese Option und drücken Sie ▶. Drücken Sie nach der Auswahl der gewünschten Einstellung OK, um das Menü zu verlassen.



Copyright-Informationen

MENU-*Taste* ➜ *Systemmenü*

Mit dieser Funktion können Sie nach der Aufnahme Copyright-Informationen zum neuen Bild eingeben. Die Copyright-Informationen werden den Aufnahmedaten hinzugefügt, die in den Bildinformationen angezeigt werden (□ 251), und lassen sich als Metadaten in ViewNX 2 (mitgeliefert) oder in Capture NX-D (als Download erhältlich; □ 268) anzeigen. Es stehen folgende Optionen zur Wahl:

- **Fotograf**: Geben Sie den Namen des Fotografen wie auf Seite 171 beschrieben ein. Der Name kann aus bis zu 36 Zeichen bestehen.
- **Urheberrechtsinhaber**: Geben Sie den Namen des Urheberrechtsinhabers wie auf Seite 171 beschrieben ein. Der Name kann aus bis zu 54 Zeichen bestehen.
- **Copyright-Infos hinzufügen**: Wählen Sie diese Option, wenn die eingegebenen Copyright-Informationen zu allen danach aufgenommenen Bildern hinzugefügt werden sollen. Um »**Copyright-Infos hinzufügen**« ein- oder auszuschalten, markieren Sie diese Option und drücken Sie ▶. Drücken Sie nach der Auswahl der gewünschten Einstellung OK, um das Menü zu verlassen.

Copyright-Informationen

Um auszuschließen, dass die Namen von Fotograf oder Urheberrechtsinhaber unautorisiert verwendet werden, sollten Sie vor dem Verleihen oder Weitergeben der Kamera an eine andere Person sicherstellen, dass die Option »**Copyright-Infos hinzufügen**« deaktiviert und die Felder »**Fotograf**« und »**Urheberrechtsinhaber**« leer sind. Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden oder Streitfälle, die sich aus der Verwendung der Funktion »**Copyright-Informationen**« ergeben können.

Einst. auf Speicherkarte

MENU-*Taste* ➜ *Systemmenü*

Wählen Sie »**Einstellungen speichern**«, um die folgenden Einstellungen auf der Speicherkarte in Fach 1 zu speichern (📖 119; wenn die Speicherkarte voll ist, erscheint eine Fehlermeldung). Verwenden Sie diese Option, um Einstellungen an andere Kameras vom Typ D750 weiterzugeben.

Menü	Option
Wiedergabe	Opt. für Wiedergabeansicht
	Bildkontrolle
	Nach dem Löschen
	Anzeige im Hochformat
Foto-Aufnahme	Dateinamen
	Funktion der Karte in Fach 2
	Bildqualität
	Bildgröße
	Bildfeld
	JPEG-Komprimierung
	NEF-(RAW-)Einstellungen
	Weißabgleich (mit Feinabstimmung und Messwertspeichern d-1 bis d-6)
	Picture Control konfigurieren (benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen werden als »**Standard**« gespeichert)
	Farbraum
	Active D-Lighting
	Vignettierungskorrektur
	Auto-Verzeichnungskorrektur
	Rauschunterdr. bei Langzeitbel.
	Rauschunterdrück. bei ISO+
	ISO-Empfindlichkeits-Einst.
	Fernauslösung (ML-L3)
Film-Aufnahme	Speicherort
	Bildgröße/Bildrate
	Filmqualität

Menü	Option
Film-Aufnahme	Mikrofonempfindlichkeit
	Frequenzgang
	Windgeräuschreduzierung
	Bildfeld
	Weißabgleich (mit Feinabstimmung und Messwertspeichern d-1 bis d-6)
	Picture Control konfigurieren (benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen werden als **»Standard«** gespeichert)
	Rauschunterdrück. bei ISO+
	ISO-Empfindlichkeits-Einst. Film
Individual-funktionen	Alle Individualfunktionen außer **»Zurücksetzen«**
System	Bildsensor-Reinigung
	Flimmerreduzierung
	Zeitzone und Datum (außer Datum & Uhrzeit)
	Sprache (Language)
	Automatische Bildausrichtung
	Bildkommentar
	Copyright-Informationen
	Objektivdaten
	HDMI
	Positionsdaten
	Wi-Fi
	Eye-Fi-Bildübertragung
Mein Menü/ Letzte Einstellungen	Alle Menüpunkte von »Mein Menü«
	Alle letzten Einstellungen
	Register wählen

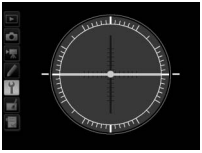
Die mit diesem Kameramodell gespeicherten Einstellungen können mit der Funktion **»Einstellungen laden«** wieder geladen werden. Beachten Sie, dass die Option **»Einst. auf Speicherkarte«** nur zur Verfügung steht, wenn eine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist. Die Option **»Einstellungen laden«** ist nur verfügbar, wenn die eingesetzte Karte gespeicherte Einstellungen enthält.

Gespeicherte Einstellungen
Die Einstellungen werden in einer Datei mit dem Namen »NCSETUPG« gespeichert. Der Dateiname darf nicht geändert werden, andernfalls kann die Kamera die Einstellungen nicht mehr laden.

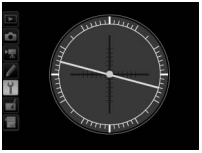
Virtueller Horizont

MENU-*Taste* ➜ *Systemmenü*

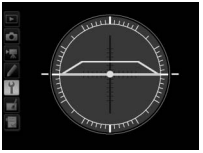
Blendet die Informationen über die Drehung und Neigung ein, die mithilfe des Lagesensors der Kamera ermittelt werden. Ist die Kamera weder nach links noch nach rechts gedreht, wird die horizontale Referenzlinie grün angezeigt. Ist die Kamera weder nach unten noch nach oben geneigt, wechselt der Punkt in der Mitte der Anzeige auf Grün. Jeder Teilstrich entspricht ca. 5°.



Kamera waagrecht



Kamera nach links oder rechts gedreht



Kamera nach unten oder oben geneigt

Neigen der Kamera
Die Anzeige des virtuellen Horizonts ist nicht genau, wenn die Kamera stark nach oben oder nach unten gekippt wird. Wenn die Kamera den Neigungswinkel nicht messen kann, wird der Neigungsgrad nicht angezeigt.

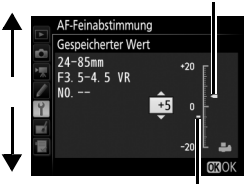
Weitere Informationen
Informationen, wie Sie eine Anzeige für die Kameradrehung im Sucher einblenden können, finden Sie im Menü der Individualfunktion f2 (»**Belegung der Funktionstaste (Fn)**« > »**Drücken**«; 📖 356, 359). Informationen zum Einblenden des virtuellen Horizonts bei Live-View finden Sie auf den Seiten 64 und 75.

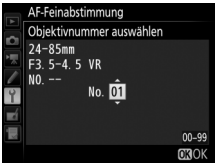
AF-Feinabstimmung

MENU-*Taste* ➜ *Systemmenü*

Mit dieser Funktion können Sie die automatische Scharfeinstellung für bis zu 12 Objektivmodelle feinjustieren. Im Normalfall ist eine Feinabstimmung des Autofokus nicht empfehlenswert, da sie die automatische Scharfeinstellung negativ beeinflussen kann. Verwenden Sie sie nur bei Bedarf.

Option	Beschreibung
AF-Feinabst. (Ein/Aus)	• **Ein**: Schaltet die Feinabstimmung des Autofokus ein. • **Aus**: Schaltet die Feinabstimmung des Autofokus aus.
Gespeicherter Wert	Justieren des Autofokus für das aktuelle Objektiv (nur Objektive mit CPU). Drücken Sie ⊕ oder ⊖, um einen Wert zwischen +20 und –20 zu wählen. Es können Werte für bis zu 12 Objektivmodelle gespeichert werden. Pro Objektivmodell lässt sich nur ein Wert speichern.
Standard	Wenn für das verwendete Objektiv noch kein Feinabstimmungswert gespeichert wurde, kann mit dieser Option der Standardwert zugrunde gelegt werden (nur bei Objektiven mit CPU).



Option	Beschreibung
Gespeich. Werte anzeigen	Zeigt die zuvor gespeicherten AF-Justierwerte an. Wenn Sie ein Objektiv aus der Liste löschen möchten, markieren Sie das gewünschte Objektiv und drücken Sie 🗑 (FORMAT). Wenn Sie eine Objektivkennung ändern möchten, markieren Sie das gewünschte Objektiv und drücken Sie ▶ (beispielsweise, um die letzten beiden Stellen der Seriennummer des Objektivs als Kennung festzulegen und es so von anderen Objektiven des gleichen Modells zu unterscheiden, da **»Gespeicherter Wert«** nur für ein Objektiv pro Modell verwendet werden kann). Das rechts abgebildete Menü erscheint. Wählen Sie mit ▲ oder ▼ eine Kennung aus und drücken Sie OK, um die Änderungen zu speichern und das Menü zu verlassen. 

AF-Feinabstimmung

Wenn die AF-Feinabstimmung angewandt wird, kann die Kamera unter Umständen nicht mehr bis zur Naheinstellgrenze oder auf Unendlich scharfstellen.

Live-View

Bei Live-View kommt die Feinabstimmung des Autofokus nicht zur Anwendung (📖 54).

Gespeicherter Wert

Es kann nur ein Wert pro Objektivmodell gespeichert werden. Wenn ein Telekonverter verwendet wird, kann für jede Kombination von Objektiv und Telekonverter ein Wert gespeichert werden.

Eye-Fi-Bildübertragung

MENU-*Taste* ➜ *Systemmenü*

Diese Option wird nur angezeigt, wenn eine Eye-Fi-Speicherkarte (von Drittanbietern separat erhältlich) in die Kamera eingesetzt ist. Wählen Sie »**Aktivieren**«, um Fotos an den vorgewählten Speicherort zu übertragen. Beachten Sie, dass die Bildübertragung nur bei ausreichender Signalstärke erfolgt.

Halten Sie sich stets an die vor Ort geltenden Gesetze und Regeln bezüglich drahtloser Datenübertragung. Wählen Sie »**Deaktivieren**«, wenn der Gebrauch drahtloser Geräte verboten ist.

Eye-Fi-Karten

Eye-Fi-Karten senden unter Umständen Funksignale aus, auch wenn »**Deaktivieren**« gewählt wurde. Falls eine Warnung auf dem Monitor erscheint (📖 473), schalten Sie die Kamera aus und entnehmen Sie die Karte.

Stellen Sie die Individualfunktion c2 (»**Standby-Vorlaufzeit**«, 📖 336) auf 30 s oder länger ein, wenn Sie eine Eye-Fi-Karte benutzen.

Lesen Sie die Anleitung der Eye-Fi-Karte durch, und wenden Sie sich bei Fragen direkt an deren Hersteller. Mit der Kamera können Eye-Fi-Karten ein- und ausgeschaltet werden; andere Eye-Fi-Funktionen werden möglicherweise nicht unterstützt.

Wenn eine Eye-Fi-Karte eingesetzt ist, wird ihr Status durch ein Symbol in der Anzeige der Aufnahmeinformationen angezeigt:

- : Die Eye-Fi-Bildübertragung ist deaktiviert.
- : Die Eye-Fi-Bildübertragung ist aktiviert, aber es stehen keine Bilder für die Übertragung zur Verfügung.
- (statisch): Die Eye-Fi-Bildübertragung ist aktiviert; wartet auf den Beginn der Übertragung.
- (animiert): Die Eye-Fi-Bildübertragung ist aktiviert; überträgt Daten.
- : Fehler — Die Kamera kann die Eye-Fi-Karte nicht ansteuern. Wenn ein blinkendes CArd im Display oder im Sucher erscheint, sehen Sie auf Seite 473 nach; wenn diese Anzeige nicht erscheint, können Sie zwar normal Bilder aufnehmen, aber möglicherweise keine Änderungen an den Eye-Fi-Einstellungen vornehmen.

Unterstützte Eye-Fi-Karten

Manche Eye-Fi-Karten sind eventuell in einigen Ländern und Regionen nicht erhältlich; fragen Sie bitte beim Hersteller nach entsprechenden Informationen. Eye-Fi-Karten sind nur für den Einsatz im Land des Kaufs bestimmt. Halten Sie die Firmware der Karte immer auf dem neuesten Stand. Beachten Sie, dass die gleichzeitige Verwendung von Eye-Fi-Karten in beiden Kartenfächern nicht empfehlenswert ist, weil dies zu einer unzuverlässigen Netzwerkverbindung führen kann.

Konformitätsmarkierung

MENU-*Taste* ➜ *Systemmenü*

Zeigt die Standards an, die von der Kamera eingehalten werden.

Firmware-Version

MENU-*Taste* ➜ *Systemmenü*

Zeigt die momentane Firmware-Version der Kamera an.

Das Bildbearbeitungsmenü: *Bildbearbeitung in der Kamera*

Drücken Sie MENU und wählen Sie die Registerkarte (Bildbearbeitung), um das Bildbearbeitungsmenü anzuzeigen.

Optionen des Bildbearbeitungsmenüs

Die Funktionen im Bildbearbeitungsmenü dienen zur Erstellung von beschnittenen oder bearbeiteten Kopien von auf der Speicherkarte vorhandenen Bildern. Das Bildbearbeitungsmenü wird nur angezeigt, wenn eine Speicherkarte mit Fotos in die Kamera eingesetzt ist.

Option		📖	Option		📖
	D-Lighting	397		**Ausrichten**	411
	Rote-Augen-Korrektur	398		**Verzeichnungskorrektur**	412
	Beschneiden	399		**Fisheye**	413
	Monochrom	400		**Farbkontur**	413
	Filtereffekte	401		**Farbzeichnung**	414
	Farbabgleich	402		**Perspektivkorrektur**	415
	Bildmontage [1]	403		**Miniatureffekt**	416
	NEF-(RAW-)Verarbeitung	406		**Selektive Farbe**	417
	Verkleinern	408		**Film bearbeiten**	81
	Schnelle Bearbeitung	411		**Bilder vergleichen** [2]	419

1 Lässt sich nur durch Drücken von MENU und Auswahl der Registerkarte wählen.

2 Nur verfügbar, wenn bei Einzelbildwiedergabe das Bildbearbeitungsmenü durch Drücken der *i*-Taste und Wählen von »**Bildbearbeitung**« aufgerufen wird, während ein bearbeitetes Bild oder ein Originalbild angezeigt wird.

Bildkopien bearbeiten

Die meisten Optionen sind auf Kopien anwendbar, die mithilfe der anderen Bearbeitungsoptionen erstellt wurden. Mit Ausnahme der Funktionen **»Bildmontage«** und **»Film bearbeiten«** > **»Start- u. Endpunkt wählen«** kann jedoch jede Option nur einmal angewendet werden. (Beachten Sie, dass Mehrfachbearbeitungen zu Detailverlust führen können.) Optionen, die für das aktuelle Bild nicht zur Verfügung stehen, können nicht ausgewählt werden.

Bildqualität

Kopien von JPEG-Bildern übernehmen die Bildgröße und die Bildqualitätseinstellung des Originals. Davon ausgenommen sind Kopien, die mit den Funktionen **»Beschneiden«**, **»Bildmontage«**, **»NEF-(RAW-)Verarbeitung«** und **»Verkleinern«** erstellt wurden. Kopien von NEF-(RAW-)Fotos werden mit der Bildqualität »JPEG Fine« und der Bildgröße L gespeichert. Die Kopien im JPEG-Format werden mit der Option »Einheitliche Dateigröße« komprimiert.

Bildbearbeitung in der Kamera

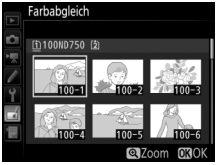
So erstellen Sie eine separate, bearbeitete Bildkopie:

1 Wählen Sie einen Menüpunkt im Bildbearbeitungsmenü.

Drücken Sie ⊛ oder ⊛, um einen Menüpunkt zu markieren, und ⊛, um ihn auszuwählen.

2 Wählen Sie ein Bild aus.

Markieren Sie ein Bild und drücken Sie OK. Um das markierte Bild in der Einzelbildansicht anzuzeigen, halten Sie die Taste ⊕ (**QUAL**) gedrückt.



Bildbearbeitung

Wenn Bilder mit der Bildqualitätseinstellung »NEF (RAW) + JPEG« aufgenommen wurden, wird nur die NEF-(RAW-)Aufnahme bearbeitet. Möglicherweise kann die Kamera Bilder, die mit anderen Geräten erstellt wurden, nicht anzeigen oder bearbeiten.

3 Wählen Sie Bildbearbeitungsoptionen aus.

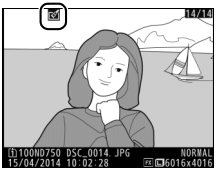
Weitere Informationen finden Sie in dem Abschnitt über den gewählten Menüpunkt. Drücken Sie MENU, wenn Sie das Menü ohne die Erstellung einer bearbeiteten Kopie verlassen möchten.

Ausschaltzeit des Monitors

Der Monitor schaltet sich ab und die Bildbearbeitung wird abgebrochen, wenn für eine relativ kurze Zeit keine Bedienung an der Kamera erfolgt. Alle nicht gespeicherten Änderungen gehen verloren. Damit der Monitor länger eingeschaltet bleibt, können Sie eine entsprechende Menü-Anzeigedauer bei der Individualfunktion c4 (»**Ausschaltzeit des Monitors**«, 📖 337) einstellen.

4 Erstellen Sie eine bearbeitete Kopie.

Drücken Sie ⓚ, um eine bearbeitete Kopie zu erstellen. Bearbeitete Kopien sind mit dem ☑-Symbol gekennzeichnet.



Bildbearbeitung während der Wiedergabe

Zum Erstellen einer bearbeiteten Kopie des aktuell in Einzelbildwiedergabe (📖 245) angezeigten Fotos drücken Sie *i*, markieren dann »**Bildbearbeitung**«, drücken ⓚ und wählen eine Bildbearbeitungsoption.

D-Lighting

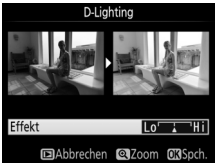
MENU-*Taste* ➜ *Bildbearbeitungsmenü*

Die D-Lighting-Funktion hellt Schattenbereiche auf und eignet sich ideal zur Optimierung dunkler oder im Gegenlicht aufgenommener Hauptobjekte.

Vorher

Nachher

Drücken Sie ◀ oder ▶, um die Stärke der Korrektur festzulegen. Das Vorschaubild zeigt die Wirkung der Bildbearbeitung. Drücken Sie OK, um die bearbeitete Kopie zu speichern.



Rote-Augen-Korrektur

MENU-*Taste* ➜ *Bildbearbeitungsmenü*

Diese Funktion steht nur für Fotos zur Verfügung, die mit Blitz aufgenommen wurden, und korrigiert eventuell vorhandene »rote Augen«. Das für die Rote-Augen-Korrektur ausgewählte Foto kann in der Bearbeitungsanzeige vorab angeschaut werden. Überprüfen Sie die Wirkung der Rote-Augen-Korrektur und erstellen Sie eine Bildkopie wie in der folgenden Tabelle beschrieben. Beachten Sie, dass die Rote-Augen-Korrektur nicht immer die erwarteten Ergebnisse erzielt und in sehr seltenen Fällen möglicherweise auf Bildpartien wirkt, die keinen Rote-Augen-Effekt aufweisen. Prüfen Sie daher das Vorschaubild gründlich, bevor Sie fortfahren.

Vorgang	Bedienung	Beschreibung
Bild vergrößern	(QUAL)	Drücken Sie (QUAL), um einzuzoomen und einen Ausschnitt anzuzeigen, und (ISO), um wieder auszuzoomen. Während der Ausschnittsvergrößerung (Zoomwiedergabe) können Sie den auf dem Monitor sichtbaren Ausschnitt mit dem Multifunktionswähler verschieben. Wenn Sie den Multifunktionswähler gedrückt halten, wird der sichtbare Ausschnitt schneller verschoben. Während die Zoomtasten oder der Multifunktionswähler gedrückt werden, erscheint ein Navigationsfenster; der momentan auf dem Monitor sichtbare Bereich wird durch einen gelben Rahmen gekennzeichnet. Drücken Sie OK, um die Ausschnittsvergrößerung zu beenden.
Bild verkleinern	(ISO)	
Andere Bildbereiche anzeigen	OK	
Ausschnittsvergrößerung beenden	OK	
Erstellen einer Kopie	OK	Wenn die Kamera im ausgewählten Bild rote Augen erkennt, wird eine Bildkopie mit vermindertem Rote-Augen-Effekt erstellt. Wenn die Kamera keine roten Augen erkennt, wird keine Bildkopie erstellt.

Beschneiden

MENU-Taste ➜ *Bildbearbeitungsmenü*

Mit dieser Funktion können Sie eine Ausschnittkopie erstellen. Das ausgewählte Foto wird mit dem gewählten Bildausschnitt in gelber Umrandung angezeigt. Erstellen Sie eine beschnittene Kopie, wie in der folgenden Tabelle beschrieben.

Vorgang	Bedienung	Beschreibung
Kleinerer Bildausschnitt	(ISO)	Drücken Sie (**ISO**), um den Bildausschnitt zu verkleinern.
Größerer Bildausschnitt	(QUAL)	Drücken Sie (**QUAL**), um den Bildausschnitt zu vergrößern.
Seitenverhältnis ändern		Drehen Sie das hintere Einstellrad, um das Seitenverhältnis festzulegen.
Bildausschnitt verschieben		Verschieben Sie den Bildausschnitt mit dem Multifunktionswähler. Halten Sie die Taste gedrückt, um den Bildausschnitt schnell zur gewünschten Stelle zu verschieben.
Bildkopie erstellen	OK	Speichern Sie den ausgewählten Bildausschnitt als separate Datei.

Beschneiden: Bildqualität und Bildgröße

Kopien von Dateien der Formate NEF (RAW) oder NEF (RAW) + JPEG werden mit der Bildqualität »JPEG Fine« (□ 115) gespeichert. Beschnittene Kopien von JPEG-Dateien übernehmen die Bildqualitätseinstellung des Originals. Die resultierende Bildgröße hängt von der Größe des gewählten Ausschnitts und vom Seitenverhältnis ab. Sie ist oben links in der Anzeige der Beschnittfunktion zu sehen.

Wiedergabe beschnittener Bildkopien

Bei der Anzeige von Ausschnittkopien steht die Ausschnittsvergrößerung (Zoomwiedergabe) eventuell nicht zur Verfügung.

Monochrom

Mit dieser Funktion werden Farbbilder in monochrome Bildkopien umgewandelt. Es stehen die Optionen »**Schwarz-Weiß**«, »**Sepia**« und »**Blauton**« (blau getontes Schwarz-Weiß-Bild) zur Wahl.

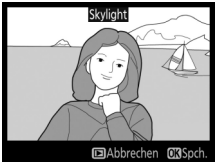
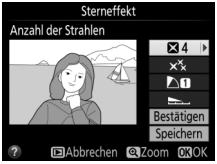
Bei der Auswahl von »**Sepia**« oder »**Blauton**« wird eine Vorschau des gewählten Bildes angezeigt. Mit ⊕ können Sie die Farbsättigung erhöhen und mit ⊖ vermindern. Drücken Sie OK, um die monochrome Bildkopie zu erstellen.

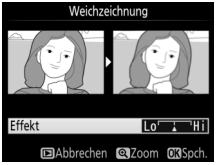
Farbsättigung erhöhen

Farbsättigung verringern

Filtereffekte

Folgende Filtereffekte für Farbaufnahmen stehen zur Verfügung. Drücken Sie nach der Wahl des Filtereffektes auf Ⓚ, um die bearbeitete Kopie des Fotos zu speichern.

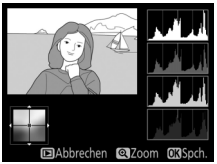
Option	Beschreibung
Skylight	Wie ein optisches Skylight-Filter schwächt diese Funktion einen bläulichen Farbstich im Bild ab. Eine Vorschau des Effekts wird wie rechts abgebildet auf dem Monitor angezeigt. 
Warmer Farbton	Simuliert den Effekt eines optischen Warmtonfilters und verschiebt die Farbtöne zum Rötlichen hin (»wärmere« Anmutung). Eine Vorschau des Effekts wird auf dem Monitor angezeigt.
Rot-verstärkung **Grün-verstärkung** **Blau-verstärkung**	Verstärkt Rot (**»Rotverstärkung«**), Grün (**»Grünverstärkung«**) oder Blau (**»Blauverstärkung«**) im Bild. Drücken Sie ⊕, um die Wirkung zu erhöhen, und ⊖, um sie zu verringern.
Sterneffekt	Versieht Lichtquellen mit sternförmigen Effekten. • **Anzahl der Strahlen**: Wählen Sie vier, sechs oder acht. • **Filterstärke**: Wählen Sie die Helligkeit der betroffenen Lichtquellen. • **Winkel**: Wählen Sie den Winkel der Strahlen. • **Länge der Strahlen**: Wählen Sie die Länge der Strahlen. • **Bestätigen**: Vorschau der Filtereffekte. Drücken Sie 🔍 (**QUAL**), um die Kopie in der Einzelbildwiedergabe vorab anzuzeigen. • **Speichern**: Erstellen Sie eine bearbeitete Kopie. 

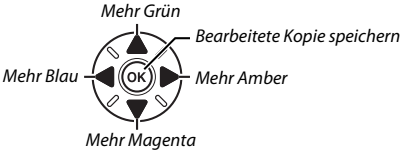
Option	Beschreibung
Weich-zeichnung	Fügt einen Weichzeichnungseffekt hinzu. Drücken Sie ◀ oder ▶, um die Filterstärke zu wählen. 

Farbabgleich

MENU-*Taste* ➜ *Bildbearbeitungsmenü*

Verschieben Sie die Farbbalance mit dem Multifunktionswähler (siehe nachstehende Abbildung). Die Wirkung wird auf dem Monitor wiedergegeben. Die roten, grünen und blauen Histogramme (□ 250) zeigen die Tonwertverteilung in der Bildkopie an.





Ausschnittsvergrößerung (Zoomwiedergabe)

Drücken Sie 🔍 (**QUALL**), um das auf dem Monitor angezeigte Bild zu vergrößern. Die Histogramme werden aktualisiert und zeigen nur die Tonwerte des auf dem Monitor sichtbaren Bildausschnitts an. Drücken Sie bei vergrößertem Bild auf die Taste **?/🔑** (**WB**), um zwischen Farbabgleich und Ausschnittsvergrößerung zu wechseln. Während der Zoomwiedergabe können Sie mit den Tasten 🔍 (**QUALL**) und 🔍 (**ISO**) das Bild vergrößern bzw. verkleinern und mit dem Multifunktionswähler den Ausschnitt verschieben.

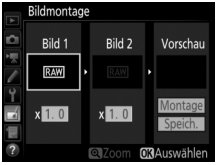
Bildmontage

MENU-*Taste* ➔ *Bildbearbeitungsmenü*

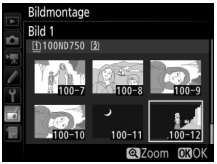
Mit der Bildmontage werden zwei vorhandene NEF-(RAW-)Fotos zu einem einzigen Bild kombiniert, das zusätzlich zu den beiden Originalen gespeichert wird. Die Ergebnisse, die mit den RAW-Daten des Kamera-Bildsensors entstehen, sind sichtbar besser als Bildmontagen mithilfe einer Bildbearbeitungssoftware. Das neue Bild wird mit den aktuellen Einstellungen für Bildqualität und Bildgröße gespeichert. Stellen Sie die Bildqualität und Bildgröße vor dem Erstellen einer Bildmontage ein (📖 115, 118; alle Optionen stehen zur Verfügung). Um eine Bildmontage im NEF-(RAW-)Format zu speichern, wählen Sie die Bildqualität »**NEF (RAW)**«.

1 Wählen Sie »Bildmontage«.

Markieren Sie »**Bildmontage**« im Bildbearbeitungsmenü und drücken Sie ▶. Der rechts abgebildete Dialog erscheint, »**Bild 1**« ist dabei markiert. Drücken Sie OK, um einen Bildauswahldialog ausschließlich mit NEF-(RAW-)Bildern anzuzeigen, die mit dieser Kamera aufgenommen wurden.



2 Wählen Sie das erste Bild aus.

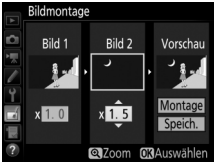


Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler das erste Foto für die Bildmontage. Um das markierte Foto in der Einzelbildansicht anzuzeigen, halten Sie die Taste 🔍 (**QUAL**) gedrückt. Drücken Sie Ⓚ, um das markierte Foto auszuwählen und zur Vorschauanzeige zurückzukehren.

3 Wählen Sie das zweite Bild aus.

Das ausgewählte Bild wird als »**Bild 1**« angezeigt. Markieren Sie »**Bild 2**« und drücken Sie Ⓚ.

4 Passen Sie die Belichtung an.



Markieren Sie »**Bild 1**« oder »**Bild 2**« und optimieren Sie die Belichtung für die Montage, indem Sie ⊕ oder ⊖ drücken, um einen Anpassungswert zwischen 0,1 und 2,0 auszuwählen. Wiederholen Sie dies für das zweite Bild. Der Standardwert ist 1,0; wählen Sie 0,5, um die Belichtungsanpassung zu halbieren, oder 2,0, um sie zu verdoppeln. Die Wirkung kann im Bereich »**Vorschau**« beurteilt werden.

5 Prüfen Sie die Bildmontage in der Vorschau.

Drücken Sie ◀ oder ▶, um den Cursor in der Spalte **»Vorschau«** zu positionieren, und drücken Sie ▲ oder ▼, um **»Montage«** zu markieren. Drücken Sie OK, um wie rechts dargestellt eine Vorschau der Bildmontage anzuzeigen (wenn Sie die Montage ohne Vorschau speichern möchten, wählen Sie **»Speich.«**). Um zu Schritt 4 zurückzukehren und neue Fotos auszuwählen oder die Belichtungsanpassung zu verändern, drücken Sie (**ISO**).

6 Speichern Sie die Bildmontage.

Drücken Sie während der Vorschau auf OK, um die Bildmontage zu speichern. Nach dem Erstellen einer Bildmontage zeigt die Kamera das neue Bild auf dem Monitor als Einzelbild an.

Bildmontage

Es können nur NEF-(RAW-)Fotos mit demselben Bildfeld und derselben Farbtiefe kombiniert werden.

Die Montage weist die gleichen Bildinformationen auf (einschließlich Aufnahmedatum, Belichtungsmessung, Belichtungszeit, Blende, Aufnahmemodus, Belichtungskorrektur, Brennweite und Bildausrichtung) sowie die gleichen Werte für Weißabgleich und Picture-Control-Konfiguration wie das unter **»Bild 1«** ausgewählte Foto. Der gegenwärtige Bildkommentar wird der Bildmontage beim Speichern zugeordnet. Die Copyright-Informationen werden jedoch nicht mitkopiert. Bildmontagen, die im NEF-(RAW-)Format gespeichert werden, verwenden die Komprimierung, die unter **»Typ«** im Menü **»NEF-(RAW-)Einstellungen«** ausgewählt wurde und haben dieselbe Farbtiefe wie die Originalbilder. JPEG-Bildmontagen werden mit der Komprimierungseinstellung »Einheitliche Dateigröße« gespeichert.

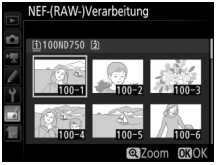
NEF-(RAW-)Verarbeitung

MENU-*Taste* ➜ *Bildbearbeitungsmenü*

Mit dieser Funktion erstellen Sie JPEG-Kopien von Aufnahmen im NEF-(RAW-)Format.

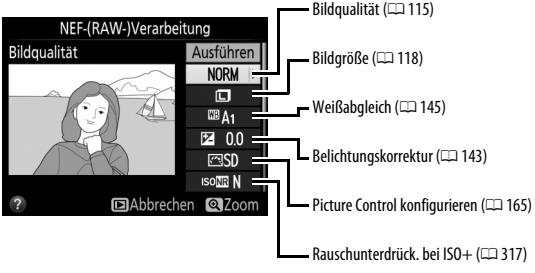
1 Wählen Sie »NEF-(RAW-)Verarbeitung«.
Markieren Sie **»NEF-(RAW-)Verarbeitung«** im Bildbearbeitungsmenü und drücken Sie ▶, um einen Bildauswahldialog anzuzeigen, der nur NEF-(RAW-)Bilder aufführt, die mit dieser Kamera aufgenommen wurden.

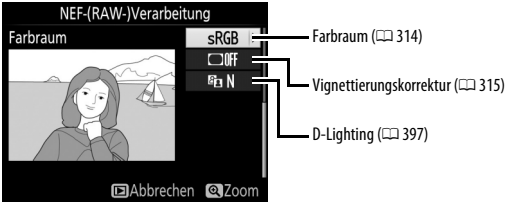
2 Wählen Sie ein Foto aus.
Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler ein Foto (halten Sie die Taste 🔍/**QUAL** gedrückt, um das markierte Foto in der Einzelbildwiedergabe anzuzeigen). Drücken Sie OK, um das markierte Foto auszuwählen, und fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.



3 Wählen Sie die Einstellungen für die JPEG-Kopie.

Sie können die unten aufgeführten Einstellungen vornehmen. Beachten Sie, dass der Weißabgleich und die Vignettierungskorrektur nicht für Mehrfachbelichtungen oder Bildmontagen zur Verfügung stehen, und dass die Belichtungskorrektur nur auf Werte zwischen –2 und +2 LW eingestellt werden kann.





4 Erstellen Sie die Bildkopie.

Markieren Sie »**Ausführen**« und drücken Sie OK, um vom ausgewählten Foto eine JPEG-Version zu speichern. Wenn Sie das Menü verlassen wollen, ohne eine Kopie zu speichern, drücken Sie die MENU-Taste.

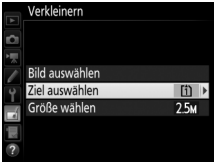
Verkleinern

MENU-Taste ➜ Bildbearbeitungsmenü

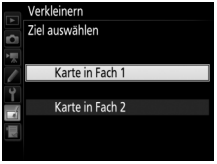
Mit dieser Funktion erstellen Sie verkleinerte Kopien von ausgewählten Fotos.

1 Wählen Sie »Verkleinern«.
Wenn Sie ausgewählte Bilder verkleinern möchten, markieren Sie »**Verkleinern**« im Bildbearbeitungsmenü und drücken Sie ▶.

2 Wählen Sie einen Zielspeicher aus.
Wenn zwei Speicherkarten eingesetzt sind, können Sie einen Speicherort für die verkleinerten Kopien angeben, indem Sie »**Ziel auswählen**« markieren und ▶ drücken (wenn nur eine Karte eingesetzt ist, fahren Sie mit Schritt 3 fort).



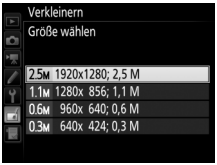
Das rechts abgebildete Menü erscheint; markieren Sie ein Speicherkartenfach und drücken Sie OK.



3 Wählen Sie eine Größe aus.

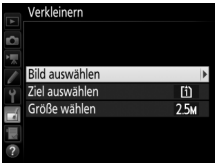
Markieren Sie »**Größe wählen**« und drücken Sie ▶.

Das rechts abgebildete Menü erscheint. Markieren Sie eine Option und drücken Sie OK.

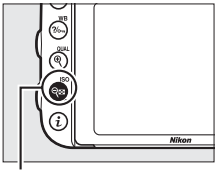


4 Wählen Sie Bilder aus.

Markieren Sie »**Bild auswählen**« und drücken Sie ▶.



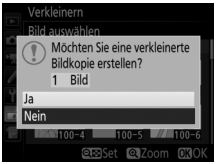
Markieren Sie Bilder mit dem Multifunktionswähler und drücken Sie die Taste ⊖⊠ (**ISO**), um die Auswahl zu treffen oder aufzuheben (halten Sie die Taste ⊕/**QUAL** gedrückt, um das markierte Bild in der Einzelbildwiedergabe anzuzeigen). Ausgewählte Bilder sind mit dem Symbol ⊠ gekennzeichnet. Drücken Sie OK, wenn die Auswahl vollständig ist.



*Taste ⊖⊠ (**ISO**)*

5 Speichern Sie die verkleinerten Kopien.

Es erscheint ein Bestätigungsdialog. Markieren Sie »**Ja**« und drücken Sie OK, um die verkleinerten Kopien zu speichern.



Betrachten der verkleinerten Kopien

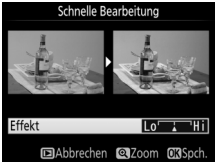
Die Ausschnittsvergrößerung (Zoomwiedergabe) steht bei der Anzeige verkleinerter Kopien möglicherweise nicht zur Verfügung.

Bildqualität

Kopien von Dateien der Formate NEF (RAW) oder NEF (RAW) + JPEG werden mit der Bildqualität »JPEG Fine« (📖 115) gespeichert. Kopien von JPEG-Dateien übernehmen die Bildqualitätseinstellung des Originals.

Schnelle Bearbeitung

MENU-*Taste* ➜ *Bildbearbeitungsmenü*

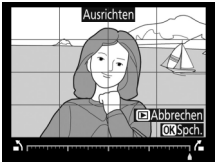


Erstellt Kopien mit mehr Farbsättigung und Kontrast. D-Lighting wird bei Bedarf angewandt, um dunkle oder im Gegenlicht aufgenommene Motive aufzuhellen.

Drücken Sie ◀ oder ▶, um das Ausmaß der Optimierung festzulegen. Das Vorschaubild zeigt die Wirkung der Bildbearbeitung. Drücken Sie OK, um das bearbeitete Foto zu speichern.

Ausrichten

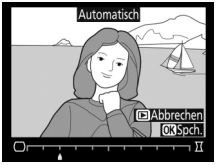
MENU-*Taste* ➜ *Bildbearbeitungsmenü*



Mit dieser Funktion können Sie eine gerade ausgerichtete Kopie des gewählten Bilds erstellen. Drücken Sie ▶, um das Bild im Uhrzeigersinn um bis zu fünf Grad in Schritten von ca. 0,25 Grad zu drehen. Mit ◀ drehen Sie das Bild entgegen dem Uhrzeigersinn. Das Ergebnis kann in der Bearbeitungsanzeige vorab betrachtet werden; beachten Sie, dass die Ränder des Bilds beschnitten werden, um eine rechteckige Kopie zu erhalten. Drücken Sie OK, um die bearbeitete Kopie des Fotos zu speichern.

Verzeichnungskorrektur

MENU-*Taste* ➜ *Bildbearbeitungsmenü*



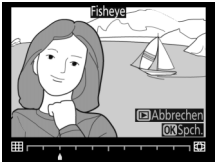
Diese Funktion erstellt Bildkopien mit verminderter Verzeichnung, die insbesondere am Bildrand in Form durchgebogener Linien auffällt. Wählen Sie »**Automatisch**«, um die Verzeichnung automatisch durch die Kamera korrigieren zu lassen und anschließend mit dem Multifunktionswähler Feinjustierungen vorzunehmen. Oder wählen Sie »**Manuell**«, um die Verzeichnung manuell zu verringern. Beachten Sie, dass »**Automatisch**« nicht zur Verfügung steht, wenn das Foto mit der automatischen Verzeichnungskorrektur aufgenommen wurde (siehe Seite 316). Drücken Sie ▶, um tonnenförmige Verzeichnung zu reduzieren, und ◀, um kissenförmige Verzeichnung zu reduzieren (das Ergebnis kann in der Bearbeitungsanzeige vorab betrachtet werden; beachten Sie, dass eine stärkere Verzeichnungskorrektur zu einem stärkeren Beschnitt an den Bildrändern führt). Drücken Sie OK, um die bearbeitete Kopie des Fotos zu speichern. Beachten Sie, dass die Verzeichnungskorrektur bei Fotos, die mit DX-Objektiven und anderen Bildfeldeinstellungen als »**DX (24×16)**« aufgenommen wurden, die Bildränder eventuell stark beschneidet oder verzeichnet.

Automatisch

Die Option »**Automatisch**« kann nur bei Bildern angewandt werden, die mit Objektiven vom Typ G, E oder D aufgenommen wurden (jedoch nicht mit PC-, Fisheye- und weiteren speziellen Objektiven). Mit anderen Objektiven können die erwünschten Resultate nicht garantiert werden.

Fisheye

MENU-*Taste* ➜ *Bildbearbeitungsmenü*

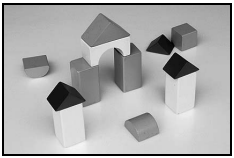


Erstellen Sie Kopien, die so aussehen, als wären sie mit einem Fisheye-Objektiv aufgenommen worden. Drücken Sie ▶, um den Effekt zu verstärken (dadurch wird auch der abgeschnittene Randbereich größer), oder ◀, um ihn zu verringern. Das Ergebnis kann in der Bearbeitungsanzeige vorab betrachtet werden. Drücken Sie OK, um die bearbeitete Kopie zu speichern.

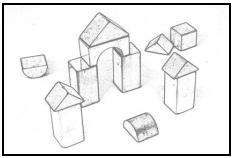
Farbkontur

MENU-*Taste* ➜ *Bildbearbeitungsmenü*

Erstellen Sie eine Umrisszeichnung aus einem Foto, z. B. als Vorlage für ein Gemälde. Das Ergebnis kann in der Bearbeitungsanzeige vorab betrachtet werden. Drücken Sie OK, um die bearbeitete Kopie zu speichern.



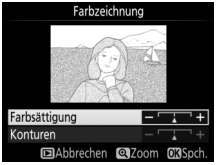
Vorher



Nachher

Farbzeichnung

MENU-*Taste* ➜ *Bildbearbeitungsmenü*



Erstellen Sie eine Kopie eines Fotos, die so aussieht wie eine Buntstiftzeichnung. Drücken Sie ⊛ oder ⊛, um die Option »**Farbsättigung**« oder »**Konturen**« zu markieren, und drücken Sie ⊛ oder ⊛, um Änderungen vorzunehmen. Die Farbsättigung kann gesteigert werden, um die Farben kräftiger erscheinen zu lassen; sie kann vermindert werden, um einen ausgewaschenen, monochromen Effekt zu erzielen. Die Konturen lassen sich dicker oder dünner machen. Dickere Konturen lassen die Farben gesättigter erscheinen. Das Ergebnis kann in der Bearbeitungsanzeige vorab betrachtet werden. Drücken Sie OK, um die bearbeitete Kopie zu speichern.

Perspektivkorrektur

MENU-*Taste* ➜ *Bildbearbeitungsmenü*

Diese Funktion erstellt Bildkopien, in denen der Effekt von stürzenden Linien reduziert ist. Diese entstehen, wenn ein hohes Objekt von unten fotografiert wird. Korrigieren Sie die perspektivischen Verzerrungen mit dem Multifunktionswähler (beachten Sie, dass eine stärkere Perspektivkorrektur dazu führt, dass größere Randbereiche abgeschnitten werden). Das Ergebnis kann in der Bearbeitungsanzeige vorab betrachtet werden. Drücken Sie OK, um die bearbeitete Kopie des Fotos zu speichern.

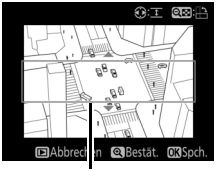
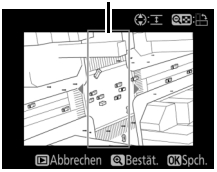
Vorher

Nachher

Miniatureffekt

MENU-*Taste* ➜ *Bildbearbeitungsmenü*

Erstellen Sie eine Kopie, die wie ein Foto von einem Diorama aussieht. Das funktioniert am besten bei Fotos, die von einem hoch gelegenen Standpunkt aus gemacht wurden. Der Bereich, der in der Kopie scharf erscheinen wird, ist durch einen gelben Rahmen gekennzeichnet.

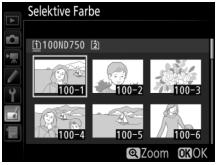
Vorgang	Bedienung	Beschreibung
Ausrichtung wählen	(ISO)	Drücken Sie (ISO), um die Ausrichtung des Bereichs zu wählen, der scharf abgebildet sein soll.
Position wählen	OK	Wenn der Bereich querformatig ist, drücken Sie ⊕ oder ⊖, um den Rahmen zu positionieren, in dem der Schärfebereich der Kopie liegen soll.  *Scharfer Bereich*
	OK	Wenn der Bereich hochformatig ist, drücken Sie ⊖ oder ⊕, um den Rahmen zu positionieren, in dem der Schärfebereich der Kopie liegen soll. 
Größe wählen	OK	Wenn der Bereich querformatig ist, drücken Sie ⊖ oder ⊕, um die Höhe zu wählen.
	OK	Wenn der Bereich hochformatig ist, drücken Sie ⊕ oder ⊖, um die Breite zu wählen.
Vorschau	(QUAL)	Vorschau der Kopie.
Erstellen einer Kopie	OK	Erstellt die Kopie.

Selektive Farbe

Erstellen Sie eine Kopie, in der nur ausgewählte Farbtöne farbig abgebildet werden.

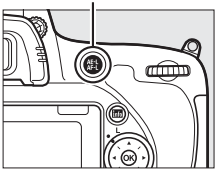
1 Wählen Sie »Selektive Farbe«.
Markieren Sie im Bildbearbeitungsmenü »**Selektive Farbe**« und drücken Sie ▶, um einen Bildauswahldialog anzuzeigen.

2 Wählen Sie ein Foto aus.
Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler ein Foto (halten Sie die Taste 🔍/**QUAL** gedrückt, um das markierte Foto in der Einzelbildwiedergabe anzuzeigen). Drücken Sie OK, um das markierte Foto auszuwählen, und fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.



3 Wählen Sie eine Farbe aus.
Bewegen Sie den Cursor mit dem Multifunktionswähler auf ein Objekt und drücken Sie die Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L**, um die Farbe des Objekts als eine der Farben auszuwählen, die erhalten bleiben sollen (die Kamera hat eventuell Schwierigkeiten, nicht gesättigte Farben zu erkennen; wählen Sie daher eine gesättigte Farbe). Drücken Sie 🔍 (**QUAL**), um das Bild für eine genaue Farbauswahl zu vergrößern. Drücken Sie 🔍 (**ISO**), um die Ansicht zu verkleinern.

Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L**



Ausgewählte Farbe

4 Markieren Sie den Farbbereich.

Drehen Sie das hintere Einstellrad, um den Farbbereich für die gewählte Farbe zu markieren.

Farbbereich

5 Wählen Sie den Farbbereich aus.

Drücken Sie ⊕ oder ⊖, um den Bereich ähnlicher Farbtöne zu vergrößern oder zu verkleinern, der im endgültigen Foto enthalten sein wird. Wählen Sie einen Wert zwischen 1 und 7; beachten Sie, dass höhere Werte möglicherweise Farbtöne anderer Farben mit einschließen. Die Wirkung kann in der Bearbeitungsanzeige vorab betrachtet werden.

6 Wählen Sie zusätzliche Farben aus.

Um zusätzliche Farben auszuwählen, drehen Sie das hintere Einstellrad, um ein weiteres der drei Farbkästchen oben in der Anzeige zu markieren.

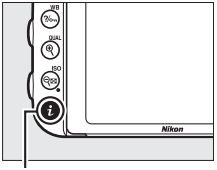
Wiederholen Sie dann die Schritte 3 bis 5, um eine weitere Farbe auszuwählen. Bei Bedarf können Sie diesen Vorgang für eine dritte Farbe wiederholen. Drücken Sie 🗑 (FORMAT), um die Auswahl der markierten Farbe aufzuheben. Um alle Farben zu verwerfen, halten Sie 🗑 (FORMAT) gedrückt. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage; wählen Sie »**Ja**« aus.

7 **Speichern Sie die bearbeitete Kopie.**
Drücken Sie Ⓚ, um die bearbeitete Kopie des Fotos zu speichern.

Bilder vergleichen

Mit dieser Funktion können Sie erstellte Bildkopien mit ihren Originalen vergleichen. Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn das Bildbearbeitungsmenü durch Drücken der *i*-Taste und Wählen von »**Bildbearbeitung**« aufgerufen wird, während ein bearbeitetes Bild oder ein Originalbild in der Einzelbildwiedergabe angezeigt wird.

1 **Wählen Sie ein Bild aus.**
Wählen Sie in der Einzelbildwiedergabe eine bearbeitete Bildkopie (mit dem Symbol gekennzeichnet) oder ein Originalfoto, das bearbeitet wurde. Drücken Sie die *i*-Taste, markieren Sie dann »**Bildbearbeitung**« und drücken Sie Ⓚ.



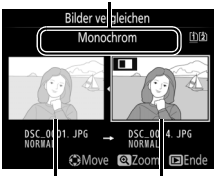
i-Taste

2 Wählen Sie »Bilder vergleichen«.

Markieren Sie die Option »**Bilder vergleichen**« und drücken Sie OK.

3 Vergleichen Sie die Kopie mit dem Original.

Bearbeitungsoption, mit der die Kopie erstellt wurde



Originalbild *Bearbeitete Kopie*

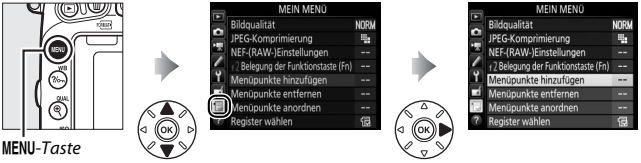
Das Original wird links und die bearbeitete Kopie rechts angezeigt. Die Bildbearbeitungsfunktionen, mit denen die Kopie erstellt wurde, werden über den Bildern aufgeführt. Drücken Sie ◀ oder ▶, um zwischen dem Originalbild und der bearbeiteten Kopie zu wechseln. Um das markierte Bild in der Einzelbildwiedergabe anzuzeigen, halten Sie die Taste 🔍 (**QUAL**) gedrückt. Wenn die Kopie aus zwei Originalbildern mit der Funktion »**Bildmontage**« erstellt wurde oder falls das Originalbild mehrfach kopiert wurde, drücken Sie ▲ oder ▼, um die anderen Originalbilder bzw. Kopien anzuzeigen. Drücken Sie die ▶-Taste, um zum Wiedergabemodus zurückzukehren, oder drücken Sie OK, um das markierte Bild in der Wiedergabe anzuzeigen.

Bilder vergleichen

Das Originalbild wird nicht angezeigt, wenn die Kopie von einem geschützten Bild erstellt wurde (📖 257), wenn das Bild in der Zwischenzeit gelöscht oder ausgeblendet wurde (📖 301), oder wenn es sich auf einer Speicherkarte in einem anderen Kartenfach als beim Erstellen befindet.

Mein Menü / Letzte Einstellungen

Drücken Sie MENU und wählen Sie die Registerkarte (Mein Menü), um das benutzerdefinierbare Menü »Mein Menü« anzuzeigen.



Mit **»MEIN MENÜ«** können Sie sich für den schnellen Zugriff ein eigenes Menü mit häufig benötigten Funktionen aus den Menüs Wiedergabe, Foto-Aufnahme, Film-Aufnahme, System und Bildbearbeitung sowie dem Menü der Individualfunktionen zusammenstellen (bis zu 20 Optionen). Auf Wunsch können die zuletzt verwendeten Einstellungen anstelle von »Mein Menü« angezeigt werden (□ 425).

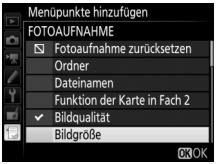
Wie Sie Menüpunkte hinzufügen, entfernen und umsortieren können, wird nachfolgend beschrieben.

Menüpunkte zu »Mein Menü« hinzufügen

1 Wählen Sie »Menüpunkte hinzufügen«.
Markieren Sie in »Mein Menü« ( ) die Option **»Menüpunkte hinzufügen«** und drücken Sie ▶.

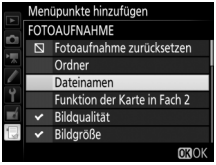
2 Wählen Sie ein Menü aus.
Markieren Sie den Namen des Menüs, das den Menüpunkt enthält der hinzugefügt werden soll, und drücken Sie ▶.

3 Wählen Sie einen Menüpunkt aus.
Markieren Sie den gewünschten Menüpunkt und drücken Sie OK.



4 Bestimmen Sie die Position des neuen Menüpunkts.
Drücken Sie ⊕ oder ⊖, um den neuen Menüpunkt in »Mein Menü« nach oben oder unten zu verschieben. Drücken Sie OK, um den neuen Menüpunkt hinzuzufügen.

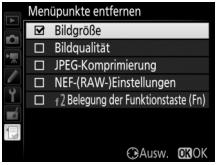
5 Fügen Sie weitere Menüpunkte hinzu.
Alle aktuell in »Mein Menü« angezeigten Menüpunkte sind mit einem Häkchen markiert. Menüpunkte mit dem Symbol ⧅ können nicht ausgewählt werden. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4, um weitere Menüpunkte hinzuzufügen.



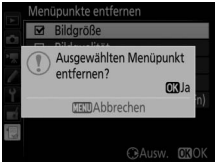
Menüpunkte aus »Mein Menü« löschen

1 Wählen Sie »Menüpunkte entfernen«.
Markieren Sie in »Mein Menü« (☑) die Option »**Menüpunkte entfernen**« und drücken Sie ▶.

2 Wählen Sie Menüpunkte aus.
Markieren Sie die Menüpunkte und drücken Sie ▶, um sie auszuwählen oder die Auswahl aufzuheben. Ausgewählte Menüpunkte sind mit einem Häkchen gekennzeichnet.



3 Löschen Sie die ausgewählten Menüpunkte.
Drücken Sie OK. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage; drücken Sie OK erneut, um die gewählten Menüpunkte zu entfernen.



Menüpunkte aus »Mein Menü« entfernen
Um den aktuell markierten Menüpunkt aus »Mein Menü« zu löschen, drücken Sie die Taste 🗑 (SHARE). Eine Sicherheitsabfrage erscheint; drücken Sie die Taste 🗑 (SHARE) erneut, um den ausgewählten Menüpunkt aus »Mein Menü« zu entfernen.

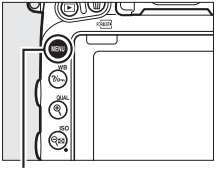
Menüpunkte in »Mein Menü« umsortieren

1 Wählen Sie »Menüpunkte anordnen«.
Markieren Sie in »Mein Menü« (☰) die Option »**Menüpunkte anordnen**« und drücken Sie ▶.

2 Wählen Sie einen Menüpunkt aus.
Markieren Sie den Menüpunkt, den Sie verschieben möchten, und drücken Sie OK.

3 Ändern Sie die Position des Menüpunkts.
Drücken Sie ▲ oder ▼, um den Menüpunkt in »Mein Menü« nach oben oder unten zu verschieben, und drücken Sie OK. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, um weitere Menüpunkte zu verschieben.

4 Kehren Sie zu »Mein Menü« zurück.
Drücken Sie die MENU-Taste, um zu »Mein Menü« zurückzukehren.



MENU-*Taste*

Letzte Einstellungen

Um die zwanzig zuletzt verwendeten Einstellungen anzuzeigen, wählen Sie **»LETZTE EINSTELLUNGEN«** für **»MEIN MENÜ«** > **»Register wählen«**.

1 Wählen Sie »Register wählen«.
Markieren Sie in »Mein Menü« ( ) die Option **»Register wählen«** und drücken Sie .

2 Wählen Sie »LETZTE EINSTELLUNGEN«.
Markieren Sie **»LETZTE EINSTELLUNGEN«** und drücken Sie OK. Der Name des Menüs wechselt von »MEIN MENÜ« zu »LETZTE EINSTELLUNGEN«.

Sobald weitere Menüfunktionen angewendet wurden, werden Sie am Anfang der letzten Einstellungen hinzugefügt. Wenn Sie das benutzerdefinierte Menü wieder einblenden wollen, wählen Sie **»MEIN MENÜ«** für **»LETZTE EINSTELLUNGEN«** > **»Register wählen«**.

Menüpunkte aus »Letzte Einstellungen« entfernen
Um einen Menüpunkt aus dem Menü »Letzte Einstellungen« zu löschen, markieren Sie ihn und drücken Sie die Taste 🗑 (REMOTE). Eine Sicherheitsabfrage erscheint; drücken Sie die Taste 🗑 (REMOTE) erneut, um den ausgewählten Menüpunkt zu entfernen.

Technische Hinweise

In diesem Kapitel finden Sie Informationen über geeignetes Zubehör, das Reinigen und Aufbewahren der Kamera und über den Umgang mit Fehlermeldungen oder Problemen beim Einsatz der Kamera.

Geeignete Objektive

	Kameraeinstellung / Objektiv/Zubehör	Scharfeinstellung		Aufnahmemodus		Belichtungsmessung			
		AF	M (mit elektronischer Einstellhilfe) [1]	P S	A M	[2] 3D	[2] Color	[3] [4]	[*5]
Objektive mit CPU [6]	AF-NIKKOR Typ G, E oder D [7] AF-S, AF-I NIKKOR	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔ [8]	✔
	PC-E-NIKKOR-Serie [9]	—	✔ [10]	✔ [10]	✔ [10]	✔ [10]	—	✔ [8,10]	✔
	PC Micro-NIKKOR 85 mm 1:2,8D [11]	—	✔ [10]	—	✔ [12]	✔	—	✔ [8,10]	✔
	Telekonverter AF-S/AF-I [13]	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔ [8]	✔
	Andere AF-NIKKOR-Objektive (mit Ausnahme von Objektiven für die F3AF)	✔ [14]	✔ [14]	✔	✔	—	✔	✔ [8]	—
	AI-P-NIKKOR	—	✔ [15]	✔	✔	—	✔	✔ [8]	—

Objektiv/Zubehör \ Kameraeinstellung		Scharfeinstellung		Aufnahmemodus		Belichtungsmessung			
		AF	M (mit elektronischer Einstellhilfe)[1]	P S	A M	[2] 3D	[2] Color	[3] [4]	[5]
Objektive ohne CPU[16]	AI-, AI-modifizierte NIKKOR-Objektive oder Nikon-Objektive der E-Serie[17]	—	✔[15]	—	✔[18]	—	✔[19]	✔[20]	—
	Medical-NIKKOR 120 mm 1:4	—	✔	—	✔[21]	—	—	—	—
	Reflex-NIKKOR	—	—	—	✔[18]	—	—	✔[20]	—
	PC-NIKKOR	—	✔[10]	—	✔[22]	—	—	✔	—
	AI-Telekonverter[23]	—	✔[24]	—	✔[18]	—	✔[19]	✔[20]	—
	Balgengerät PB-6[25]	—	✔[24]	—	✔[26]	—	—	✔	—
	Automatik-Zwischenringe (PK-Serie 11A, 12 oder 13; PN-11)	—	✔[24]	—	✔[18]	—	—	✔	—

1 Die manuelle Fokussierung ist mit allen Objektiven verfügbar.
2 Matrixmessung
3 Mittenbetonte Messung
4 Spotmessung
5 Lichterbetonte Messung
6 IX-NIKKOR-Objektive können nicht verwendet werden.
7 Mit VR-Objektiven wird der Bildstabilisator unterstützt.
8 Spotmessung im aktiven Fokusmessfeld (📖 139).
9 Der Knopf für das Verschwenken am PC-E NIKKOR 24 mm 1:3,5D ED stößt möglicherweise gegen das Kameragehäuse, wenn das Objektiv gedreht wird. Dies kann durch Montieren eines kleineren Knopfes vermieden werden; wenden Sie sich für nähere Informationen an den Nikon-Kundendienst.
10 Kann nicht mit Shift oder Tilt verwendet werden.
11 Die Belichtungsmessung und die Blitzsteuerung der Kamera arbeiten nicht einwandfrei, wenn das Objektiv verstellt (Shift oder Tilt) ist oder wenn eine andere als die maximale Blendenöffnung verwendet wird.

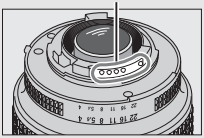
12 Nur manuelle Belichtungssteuerung.
13 Nur in Verbindung mit AF-S- und AF-I-Objektiven (📖 430). Informationen über die verfügbaren Fokusmessfelder für den Autofokus und die elektronische Einstellhilfe finden Sie auf Seite 430.
14 Wenn mit den Objektiven AF 80–200 mm 1:2,8, AF 35–70 mm 1:2,8, AF 28–85 mm 1:3,5–4,5 (neuere Ausführung) oder dem AF 28–85 mm 1:3,5–4,5 bei der längsten Brennweite an der Naheinstellgrenze fokussiert wird, erscheint möglicherweise der Schärfeindikator, obwohl das Bild auf der Einstellscheibe nicht scharf ist. Fokussieren Sie manuell, bis das Bild im Sucher scharf ist.
15 Bei Lichtstärke 1:5,6 oder höher.
16 Einige Objektive können nicht verwendet werden (siehe Seite 431).
17 Der Drehbereich der Stativgondel am AI 80–200 mm 1:2,8 ED ist durch das Kameragehäuse eingeschränkt. Während das AI 200–400 mm 1:4 ED an der Kamera montiert ist, können keine Filter gewechselt werden.
18 Wenn die Lichtstärke des Objektivs bei **»Objektivdaten«** (📖 235) eingegeben wurde, wird der Blendenwert im Sucher und auf dem Display angezeigt.
19 Setzt voraus, dass Brennweite und Lichtstärke des Objektivs bei **»Objektivdaten«** (📖 235) eingegeben wurden. Verwenden Sie die Spotmessung oder die mittenbetonte Messung, wenn das Ergebnis nicht zufriedenstellend ausfällt.
20 Geben Sie für präzisere Messergebnisse die Brennweite und Lichtstärke des Objektivs bei **»Objektivdaten«** ein (📖 235).
21 Steht bei manueller Belichtungssteuerung **M** mit Verschlusszeiten zur Verfügung, die mindestens eine Stufe länger sind als die Blitzsynchronzeit.
22 Die Belichtung wird mit Vorwahl der Blende am Blendenring ermittelt. Im Modus **A** müssen Sie die Blende mit dem Blendenring einstellen, bevor Sie die Belichtung speichern (Messwertspeicher) und das Objektiv verstellen. Im Modus **M** müssen Sie die Blende mit dem Blendenring einstellen und die passende Belichtungszeit ermitteln, bevor Sie das Objektiv verstellen.
23 Bei Verwendung folgender Objektive ist eine Belichtungskorrektur erforderlich: AI 28–85 mm 1:3,5–4,5, AI 35–105 mm 1:3,5–4,5, AI 35–135 mm 1:3,5–4,5 und AF-S 80–200 mm 1:2,8D.
24 Bei effektiver Lichtstärke 1:5,6 oder höher.
25 Erfordert einen Automatik-Zwischenring PK-12 oder PK-13. Je nach Ausrichtung der Kamera wird möglicherweise zusätzlich die Standartenerhöhung PB-6D benötigt.
26 Fotografieren Sie mit voreingestellter Blende. Beim Fotografieren mit Balgengerät und Modus **A** müssen Sie die Blende vor der Belichtungsmessung einstellen.

- Für die Verwendung des Reproständers PF-4 wird der Kamerahalter PA-4 benötigt.
- Mit manchen Objektiven kann bei hoher ISO-Empfindlichkeit während der automatischen Scharfeinstellung streifenförmiges Rauschen auftreten. Verwenden Sie die manuelle Scharfeinstellung oder den Autofokus-Messwertspeicher.

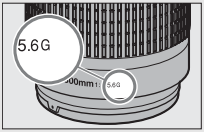
Erkennen der Objektive mit CPU sowie der Typen G, E und D

Es wird empfohlen, Objektive mit CPU zu verwenden (vor allem solche der Typen G, E und D). Beachten Sie jedoch, dass Objektive vom Typ IX-NIKKOR nicht verwendet werden können. Objektive mit CPU erkennen Sie am Vorhandensein von CPU-Kontakten, die Objektivtypen G, E und D am Buchstaben auf der Objektivfassung. Objektive der Typen G und E verfügen über keinen Blendenring.

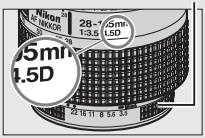
CPU-Kontakte *Blendenring*



Objektiv mit CPU



Objektiv Typ G/E



Objektiv Typ D

Telekonverter AF-S/AF-I

Die nachfolgende Tabelle zeigt die für den Autofokus und die Scharfeinstellung mit elektronischer Einstellhilfe verfügbaren Fokusmessfelder, wenn ein Telekonverter AF-S/AF-I benutzt wird. Beachten Sie, dass die Kamera möglicherweise nicht auf dunkle oder kontrastarme Objekte scharfstellen kann, wenn die resultierende, effektive Lichtstärke geringer als 1:5,6 ist. Der Autofokus steht nicht zur Verfügung, wenn Telekonverter mit dem Objektiv AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm 1:2,8G IF-ED kombiniert werden.

Zubehör	Lichtstärke des Objektivs	Fokusmessfelder
TC-14E, TC-14E II, TC-14E III	1:4 oder höher	
	1:5,6	[1]
TC-17E II	1:2,8 oder höher	
	1:4	[1]
	1:5,6	— [2]
TC-20E, TC-20E II, TC-20E III	1:2,8 oder höher	
	1:4	[3]
	1:5,6	— [2]
TC-800-1.25E ED	1:5,6	[1]

1 Die Einzelfeldsteuerung wird verwendet, wenn 3D-Tracking oder die automatische Messfeldsteuerung für die AF-Messfeldsteuerung (📖 123) gewählt ist.

2 Der Autofokus ist nicht verfügbar.

3 Die Fokusinformationen für alle Fokusmessfelder außer dem mittleren Fokusmessfeld werden von Zeilensensoren bereitgestellt.

Objektivlichtstärke

Der im Objektivnamen enthaltene Blendenwert gibt die größtmögliche Blendenöffnung (Lichtstärke) an.

Kompatible Objektive ohne CPU

Dank der Option **»Objektivdaten«** (□ 235) können viele der Funktionen, die sonst nur für Objektive mit CPU zur Verfügung stehen, auch mit Objektiven ohne CPU verwendet werden. Dazu gehört auch die Color-Matrixmessung. Ohne Eingabe der Objektivdaten wird anstelle der Color-Matrixmessung die mittenbetonte Messung verwendet. Wenn die Lichtstärke nicht eingegeben ist, gibt die Blendenanzeige der Kamera die ab der größten Blendenöffnung gezählte Anzahl der Blendenstufen an, und der tatsächliche Blendenwert muss am Blendenring abgelesen werden.

Nicht kompatibles Zubehör und nicht kompatible Objektive ohne CPU

Die folgenden Produkte können NICHT mit der D750 verwendet werden:

- AF-Telekonverter TC-16A
- Nicht-AI-Objektive
- Objektive mit Einstellstutzen AU-1 (400 mm 1:4,5, 600 mm 1:5,6, 800 mm 1:8, 1200 mm 1:11)
- Fisheye-Objektive (6 mm 1:5,6; 7,5 mm 1:5,6; 8 mm 1:8; OP 10 mm 1:5,6)
- 2,1 cm 1:4
- Zwischenring K2
- 180–600 mm 1:8 ED (Seriennummern 174041–174180)
- 360–1200 mm 1:11 ED (Seriennummern 174031–174127)
- 200–600 mm 1:9,5 (Seriennummern 280001–300490)
- AF-Objektive für die F3AF (AF 80 mm 1:2,8; AF 200 mm 1:3,5 ED; AF-Telekonverter TC-16)
- PC 28 mm 1:4 (Seriennummer 180900 oder früher)
- PC 35 mm 1:2,8 (Seriennummern 851001–906200)
- PC 35 mm 1:3,5 (altes Modell)
- Reflex-NIKKOR 1000 mm 1:6,3 (altes Modell)
- Reflex-NIKKOR 1000 mm 1:11 (Seriennummern 142361-143000)
- Reflex-NIKKOR 2000 mm 1:11 (Seriennummern 200111-200310)

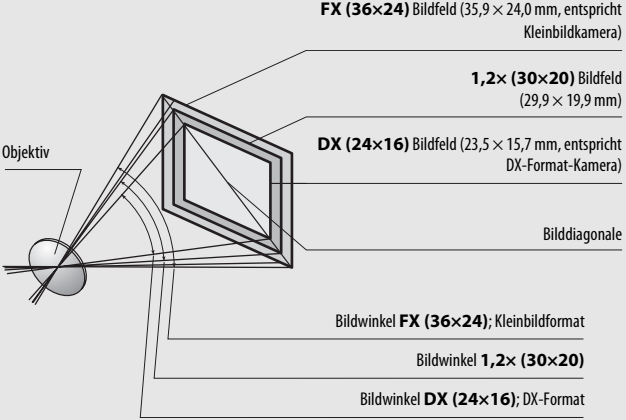
Reduzierung des Rote-Augen-Effekts

Objektive, die den Blick einer fotografierten Person auf die Lampe zur Reduzierung des Rote-Augen-Effekts verdecken, können die Reduzierung des Rote-Augen-Effekts beeinträchtigen.

Bildfeld, Bildwinkel und Brennweite

Die D750 kann mit Nikon-Objektiven für Kleinbildkameras verwendet werden. Ist die Option »**DX-Format-Automatik**« aktiv (□ 111) und ein Kleinbildobjektiv montiert, ergeben sich Bildwinkel wie beim Kleinbildformat (35,9 × 24,0 mm); beim Fotografieren mit einem DX-Objektiv wird auf dem Sensor automatisch das kleinere Bildfeld des DX-Formats (23,5 × 15,7 mm) benutzt.

Um ein anderes Bildfeld zu wählen, deaktivieren Sie die Option »**DX-Format-Automatik**« und wählen Sie »**FX (36×24)**«, »**1,2× (30×20)**« oder »**DX (24×16)**«. Ist ein Kleinbildobjektiv montiert, kann die Bilddiagonale durch Wahl von »**DX (24×16)**« um das 1,5-Fache verkleinert werden bzw. durch Wahl von »**1,2× (30×20)**« um das 1,2-Fache; somit wird nur ein Teil der Sensorfläche für die Aufnahme benutzt und es resultieren daraus engere Bildwinkel ohne Verlängern der Brennweite.



Bei der Option »**DX (24×16)**« ist die Bilddiagonale ca. 1,5-mal kleiner als beim Kleinbildformat, bei »**1,2× (30×20)**« ca. 1,2-mal kleiner (ungefähr gilt dies auch für die Bildwinkel). Um die Vergleichsbrennweite zum Kleinbildformat zu berechnen, müssen Sie bei »**DX (24×16)**« die tatsächliche Objektivbrennweite mit dem Faktor 1,5 multiplizieren bzw. bei »**1,2× (30×20)**« mit Faktor 1,2. Ein Beispiel: Mit einem Kleinbildobjektiv 50 mm und der Einstellung »**DX (24×16)**« erhält man den gleichen Bildausschnitt wie beim Benutzen von 75 mm Objektivbrennweite beim Kleinbildformat (bei Einstellung »**1,2× (30×20)**« ist die Vergleichsbrennweite 60 mm).

Externe Blitzgeräte (optionales Zubehör)

Die Kamera unterstützt das Nikon Creative Lighting System (CLS) und ermöglicht die Verwendung CLS-kompatibler Blitzgeräte. Das integrierte Blitzgerät zündet nicht, wenn ein externes Blitzgerät montiert ist.

Das Nikon Creative Lighting System (CLS)

Das fortschrittliche Creative Lighting System (CLS) von Nikon sorgt für eine optimal abgestimmte Kommunikation zwischen der Kamera und kompatiblen Blitzgeräten und ermöglicht so bessere Blitzaufnahmen.

CLS-kompatible Blitzgeräte

Folgende CLS-kompatible Blitzgeräte können an der Kamera verwendet werden:

- **SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500, SB-400, SB-300 und SB-R200:**

Merkmal \ Blitzgerät	SB-910, SB-900 [1]	SB-800	SB-700 [1]	SB-600	SB-500 [2]	SB-400 [3]	SB-300 [3]	SB-R200 [4]
Leitzahl (ISO 100) [5]	34	38	28	30	24	21	18	10

1 Wenn ein Farbfilter auf das SB-910, SB-900 oder SB-700 gesetzt wurde und für den Weißabgleich AUTO oder ⚡ (Blitzlicht) gewählt ist, erkennt die Kamera das Filter automatisch und passt den Weißabgleich entsprechend an.

2 Benutzer der LED-Leuchte können für optimale Ergebnisse den Weißabgleich der Kamera auf AUTO oder ⚡ einstellen.

3 Die kabellose Blitzsteuerung steht nicht zur Verfügung.

4 Ferngesteuert durch das integrierte Blitzgerät im Mastersteuerungs-Modus oder durch ein optionales Blitzgerät vom Typ SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 oder SB-500 oder eine IR-Blitzfernsteuerungseinheit SU-800.

5 Leitzahlen für Meter, 20 °C; SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 und SB-600 bei Zoomreflektorposition 35 mm; SB-910, SB-900 und SB-700 mit Standardausleuchtung.

- **IR-Blitzfernsteuerungseinheit SU-800**: Wenn die SU-800 auf einer CLS-kompatiblen Kamera montiert ist, kann sie als Steuerungseinheit für die Slave-Blitzgeräte SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 oder SB-R200 in bis zu drei Gruppen verwendet werden. Die SU-800 selbst ist nicht mit einem Blitzgerät ausgestattet.

Leitzahl

Um die Blitzreichweite bei voller Leistung zu berechnen, teilt man die Leitzahl durch die Blendenzahl. Ein Beispiel: Wenn ein Blitzgerät die Leitzahl 34 hat (bei ISO 100, 20 °C), beträgt die Reichweite mit Blende 5,6 etwa 6,1 Meter (34÷5,6). Multiplizieren Sie die Leitzahl bei jeder Verdopplung der ISO-Empfindlichkeit mit der Quadratwurzel aus Zwei (ca. 1,4).

Der Blitzanschlussadapter AS-15

Wenn der Blitzanschlussadapter AS-15 (separat erhältlich) in den Zubehörschuh der Kamera eingeschoben ist, kann Blitzzubehör über ein Synchronkabel angeschlossen werden.

Folgende Funktionen stehen mit CLS-kompatiblen Blitzgeräten zur Verfügung:

			SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300
Einzelnes Blitzgerät	i-TTL	i-TTL-Aufhellblitz für digitale Spiegelreflexkameras [1]	✔	✔	✔	✔	—	—	✔	✔
		i-TTL-Standardblitz für digitale Spiegelreflexkameras	✔ [2]	✔	✔ [2]	✔	—	—	✔	✔
	AA	AA-Blitzautomatik	✔ [3]	—	—	—	—	—	—	—
	A	Blitzautomatik ohne TTL	✔ [3]	—	—	—	—	—	—	—
	GN	Manuelle Steuerung mit Distanzvorgabe	✔	✔	—	—	—	—	—	—
	M	Manuell	✔	✔	✔	✔ [4]	—	—	✔ [4]	✔ [4]
	RPT	Stroboskopblitz	✔	—	—	—	—	—	—	—
Advanced Wireless Lighting, Master	Slave-Blitzsteuerung		✔	✔	—	✔ [4]	✔	—	—	—
	i-TTL	i-TTL	✔	✔	—	✔ [4]	—	—	—	—
	[A:B]	Schnelle kabellose Blitzsteuerung	—	✔	—	—	✔ [5]	—	—	—
	AA	AA-Blitzautomatik	✔ [6]	—	—	—	—	—	—	—
	A	Blitzautomatik ohne TTL	✔	—	—	—	—	—	—	—
	M	Manuell	✔	✔	—	✔ [4]	—	—	—	—
	RPT	Stroboskopblitz	✔	—	—	—	—	—	—	—
Advanced Wireless Lighting, Slave	i-TTL	i-TTL	✔	✔	✔	✔	—	✔	—	—
	[A:B]	Schnelle kabellose Blitzsteuerung	✔	✔	✔	✔	—	✔	—	—
	AA	AA-Blitzautomatik	✔ [6]	—	—	—	—	—	—	—
	A	Blitzautomatik ohne TTL	✔	—	—	—	—	—	—	—
	M	Manuell	✔	✔	✔	✔	—	✔	—	—
	RPT	Stroboskopblitz	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—

	SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300
Farbtemperaturübertragung (Blitz)	✔	✔	✔	✔	—	—	✔	✔
Farbtemperaturübertragung (LED-Leuchte)	—	—	—	✔	—	—	—	—
Automatische FP-Kurzzeitsynchronisation [7]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	—
Blitzbelichtungsspeicher [8]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
AF-Hilfslicht für AF-Systeme mit mehreren Messfeldern	✔	✔	✔	—	✔ [9]	—	—	—
Reduzierung des Rote-Augen-Effekts	✔	✔	✔	✔	—	—	✔	—
Einstelllicht mit Kamera schalten	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	—
Auswahl Blitzmodus an der Kamera	—	—	—	✔	—	—	✔	✔
Firmware-Update des Blitzgeräts mittels Kamera	✔ [10]	✔	—	✔	—	—	—	✔

1 Bei Spotmessung nicht verfügbar.
2 Kann auch am Blitzgerät eingestellt werden.
3 AA/A-Modusauswahl erfolgt am Blitzgerät mittels der Individualfunktionen. Solange keine Objektivdaten mit der Option **»Objektivdaten«** im Systemmenü bereitgestellt wurden, wird mit Objektiven ohne CPU »A« ausgewählt.
4 Kann nur an der Kamera eingestellt werden.
5 Nur bei Nahaufnahmen verfügbar.
6 Solange keine Objektivdaten mit der Option **»Objektivdaten«** im Systemmenü bereitgestellt wurden, wird mit Objektiven ohne CPU unabhängig von dem am Blitzgerät gewählten Modus die Blitzautomatik ohne TTL (A) verwendet.
7 Nur mit den Blitzbelichtungssteuerungen i-TTL, AA, A, GN und M verfügbar.
8 Nur mit den Blitzbelichtungssteuerungen i-TTL, AA und A verfügbar.
9 Nur bei Master-Steuerung verfügbar.
10 Firmware-Updates für das SB-910 und SB-900 können über die Kamera ausgeführt werden.

■■ *Weitere Blitzgeräte*

Die folgenden Blitzgeräte können mit Blitzautomatik ohne TTL-Steuerung oder mit manueller Blitzsteuerung verwendet werden.

Blitzmodus \ Blitzgerät		SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX [1]	SB-30, SB-27 [2], SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 [3], SB-21B [3], SB-29S [3]
A	**Blitzautomatik ohne TTL**	✔	—	✔	—
M	**Manuell**	✔	✔	✔	✔
⊞	**Stroboskopblitz**	✔	—	—	—
REAR	**Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang** [4]	✔	✔	✔	✔

1 Wählen Sie den Modus **P**, **S**, **A** oder **M**, klappen Sie das integrierte Blitzgerät ein und benutzen Sie nur das optionale Blitzgerät.

2 Der Blitzmodus wird automatisch auf TTL eingestellt und die Auslösung ist gesperrt. Stellen Sie das Blitzgerät auf **A** ein (Blitzautomatik ohne TTL).

3 Der Autofokus steht nur mit den Objektiven AF-S VR Micro-NIKKOR 105 mm 1:2,8G IF-ED und AF-S Micro-NIKKOR 60 mm 1:2,8G ED zur Verfügung.

4 Verfügbar, wenn der Blitzmodus an der Kamera ausgewählt wird.

Hinweise zu optionalen Blitzgeräten

Weiterführende Informationen finden Sie im Handbuch des Blitzgeräts. Wenn das Blitzgerät das Creative Lighting System (CLS) unterstützt, finden Sie Informationen zur Kompatibilität im Abschnitt über CLS-kompatible digitale Spiegelreflexkameras. Die D750 ist nicht in der Kategorie »digitale Spiegelreflexkameras« in den Handbüchern der Modelle SB-80DX, SB-28DX und SB-50DX aufgeführt.

Wenn ein optionales Blitzgerät bei anderen Aufnahmemodi als ⊛, ⊠ oder ✐ angeschlossen ist, löst der Blitz bei jeder Aufnahme aus, auch in solchen Modi, bei denen das integrierte Blitzgerät nicht verwendet werden kann.

Die i-TTL-Blitzsteuerung kann bei ISO-Empfindlichkeiten zwischen 100 und 12800 benutzt werden. Bei Werten unterhalb von ISO 100 oder oberhalb von 12800 werden je nach Entfernung und Blendeneinstellung möglicherweise keine zufriedenstellenden Ergebnisse erreicht. Wenn die Blitzbereitschaftsanzeige nach der Aufnahme mit i-TTL-Blitzsteuerung oder mit Automatik ohne TTL etwa drei Sekunden lang blinkt, wurde der Blitz mit voller Leistung gezündet und die Aufnahme ist eventuell unterbelichtet (nur bei CLS-kompatiblen Blitzgeräten; Informationen über die Belichtungs- und Blitzladeanzeigen an anderen Geräten finden Sie in den zugehörigen Handbüchern).

Wenn beim entfesselten Blitzen 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, die Standard-i-TTL-Blitzsteuerung auszuwählen. Machen Sie eine Probeaufnahme und überprüfen Sie das Belichtungsergebnis auf dem Monitor.

Bevorzugen Sie bei i-TTL-Steuerung die Streuscheibe bzw. den Diffusorvorsatz des Blitzgeräts (mitgeliefert). Die Verwendung anderer Diffusoren kann zu Fehlbelichtungen führen.

Die Blitzgeräte SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 und SB-400 verfügen über eine Funktion zur Reduzierung des Rote-Augen-Effekts. Die Blitzgeräte SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 sowie die SU-800 stellen mit folgenden Einschränkungen ein AF-Hilfslicht bereit:

- **SB-910 und SB-900**: Das AF-Hilfslicht steht bei AF-Objektiven mit Brennweiten zwischen 17 und 135 mm zur Verfügung, jedoch arbeitet der Autofokus nur mit den rechts abgebildeten Fokusmessfeldern.

- **SB-800, SB-600 und SU-800**: Das AF-Hilfslicht steht bei AF-Objektiven mit Brennweiten zwischen 24 und 105 mm zur Verfügung, jedoch arbeitet der Autofokus nur mit den rechts abgebildeten Fokusmessfeldern.

- **SB-700**: Das AF-Hilfslicht steht bei AF-Objektiven mit Brennweiten zwischen 24 und 135 mm zur Verfügung, jedoch arbeitet der Autofokus nur mit den rechts abgebildeten Fokusmessfeldern.

In Abhängigkeit vom Objektiv und aufgenommenen Motiv erscheint eventuell der Schärfeindikator (●), obwohl das Hauptobjekt nicht scharfgestellt ist, oder die Kamera kann möglicherweise nicht scharfstellen und löst deshalb nicht aus.

Im Modus **P** ist je nach eingestellter ISO-Empfindlichkeit die größte Blendenöffnung (kleinstmögliche Blendenzahl) folgendermaßen begrenzt:

Größtmögliche Blende bei einem ISO-Wert von:							
100	**200**	**400**	**800**	**1600**	**3200**	**6400**	**12800**
4	4,8	5,6	6,7	8	9,5	11	13

Wenn die Lichtstärke des Objektivs kleiner ist als vorstehend genannt, entspricht die größtmögliche Blende der Lichtstärke des Objektivs.

Blitzsteuerung

Die Anzeige für die Aufnahmeinformationen zeigt die Blitzbelichtungssteuerung für die am Zubehörschuh der Kamera angebrachten optionalen Blitzgeräte folgendermaßen an:

	Normale Blitzsynchronisation	FP-Kurzzeitsynchronisation (📖 345)
i-TTL	TTL	TTL FP
Blitzautomatik mit autom. Blendensteuerung (AA)	AA	AA FP
Blitzautomatik ohne TTL (A)	A	A FP
Manuelle Steuerung mit Distanzvorgabe (GN)	GN	GN FP
Manuelle Blitzsteuerung	M	M FP
Stroboskopblitz	RPT	—
Advanced Wireless Lighting	CMD	CMD FP

Verwenden Sie nur original Nikon-Blitzzubehör

Verwenden Sie nur Nikon-Blitzgeräte. Wenn eine negative Spannung oder eine Spannung von mehr als 250 Volt am Zubehörschuh anliegt, kann dies nicht nur zu Funktionsstörungen, sondern auch zu einer Beschädigung der Elektronik der Kamera oder des Blitzgeräts führen. Wenn Sie ein Nikon-Blitzgerät verwenden möchten, das hier nicht aufgeführt ist, kontaktieren Sie bitte vorher den Nikon-Kundendienst.

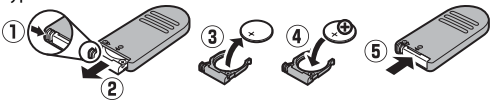
Weiteres Zubehör

Zum Zeitpunkt der Fertigstellung dieses Handbuchs umfasste das Nikon-Produktsortiment folgendes Zubehör für die D750.

Stromversorgung	• **Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku EN-EL15** (📖 25, 26): Zusätzliche Akkus vom Typ EN-EL15 sind im Handel vor Ort und beim Nikon-Kundendienst erhältlich. • **Akkuladegerät MH-25a** (📖 25): Mit dem MH-25a können Akkus vom Typ EN-EL15 aufgeladen werden. Auch Akkuladegeräte MH-25 können benutzt werden. • **Multifunktionshandgriff MB-D16**: Der MB-D16 ist für die bessere Handhabung bei Hochformataufnahmen mit einem Auslöser, einer Taste AE/AF, einem Multifunktionswähler sowie hinterem und vorderem Einstellrad ausgestattet. Um den MB-D16 anzusetzen, müssen Sie zuerst die MB-D16-Anschlussabdeckung der Kamera abnehmen. • **Akkufacheinsatz EP-5B, Netzadapter EH-5b**: Mit diesem Zubehör können Sie die Kamera über längere Zeit mit Strom versorgen (Netzadapter vom Typ EH-5a und EH-5 können ebenfalls verwendet werden). Der Akkufacheinsatz EP-5B ist erforderlich, um die Kamera an den EH-5b anzuschließen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 445. Beachten Sie, dass der EP-5B in den MB-D16 und nicht in die Kamera eingesetzt werden muss, wenn die Kamera zusammen mit einem MB-D16 benutzt wird. Versuchen Sie nicht die Kamera zu benutzen, wenn sowohl in die Kamera als auch in den MB-D16 ein Akkufacheinsatz eingesetzt ist.

Filter	• Filter für die Fotografie mit speziellen Effekten können den Autofokus oder die Scharfeinstellung mit elektronischer Einstellhilfe beeinträchtigen. • Linear-Polfilter können mit der D750 nicht verwendet werden. Benutzen Sie stattdessen ein Zirkular-Polfilter C-PL oder C-PLII. • NC-Filter werden als Objektivschutz benutzt. • Um Reflexbilder und Kontrastverluste zu vermeiden, ist die Verwendung eines Filters nicht empfehlenswert, wenn das Hauptobjekt vor einem sehr hellen Hintergrund aufgenommen wird oder wenn sich eine helle Lichtquelle im Bildausschnitt befindet. • Die mittenbetonte Messung wird bei Filtern mit einem Korrekturfaktor (Filterfaktor) über 1,0 empfohlen (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Einzelheiten dazu finden Sie in der Anleitung des Filters.
Netzwerk-Adapter (📖 269)	• **Netzwerkadapter UT-1**: Verbinden Sie den UT-1 per USB-Kabel mit der Kamera und mittels Ethernet-Kabel mit einem Ethernet-Netzwerk. Nach dem Herstellen der Verbindung können Sie Fotos und Filme auf einen Computer oder FTP-Server hochladen, die Kamera mit der optionalen Software Camera Control Pro 2 fernsteuern oder von einem iPhone oder Computer-Webbrowser aus Bilder betrachten oder die Kamera fernsteuern. • **Wireless-LAN-Adapter WT-5**: Schließen Sie den WT-5 am UT-1 an, um Zugang zu einem drahtlosen Netzwerk zu bekommen. **Hinweis**: Für den Einsatz von Netzwerk-Adaptern muss ein Ethernet-Netzwerk bzw. ein drahtloses Netzwerk vorhanden sein; ferner sind grundlegende Netzwerk-Kenntnisse erforderlich. Aktualisieren Sie jegliche zugehörige Software stets auf die neueste Version.
HDMI-Kabel (📖 277)	**HDMI-Kabel HC-E1**: Ein HDMI-Kabel mit einem Stecker Typ C für den Anschluss an die Kamera und einem Stecker Typ A für den Anschluss an ein HDMI-Gerät.
Zubehörschuh-Abdeckungen	**Zubehörschuh-Abdeckung BS-1**: Diese Abdeckung schützt bei Nichtgebrauch den Zubehörschuh, auf dem optionale Blitzgeräte angebracht werden können.
Gehäusedeckel	**Gehäusedeckel BF-1B/Gehäusedeckel BF-1A**: Wenn kein Objektiv an die Kamera angesetzt ist, verhindert der Gehäusedeckel, dass Staub ins Innere des Kameragehäuses gelangt und sich auf dem Spiegel, der Suchereinstellscheibe oder dem Tiefpassfilter des Bildsensors ablagert.

Sucherzubehör	• **Korrekturlinsen DK-20C**: Die Linsen sind mit Dioptrienwerten von –5, –4, –3, –2, 0, +0,5, +1, +2 und +3 dpt erhältlich (diese Werte gelten, wenn sich die Dioptrieneinstellung der Kamera in der neutralen Position –1 dpt befindet). Die Verwendung von Korrekturlinsen ist nur zu empfehlen, wenn sich ein scharfes Sucherbild nicht mit der Dioptrieneinstellung der Kamera (von –3 bis +1 dpt) erreichen lässt. Probieren Sie Korrekturlinsen vor dem Kauf, um sicherzustellen, dass die gewünschte Schärfe erzielt werden kann. Die Gummi-Augenmuschel kann nicht zusammen mit Korrekturlinsen benutzt werden. • **Vergrößerungsokular DK-21M**: Das Vergrößerungsokular DK-21M vergrößert das Sucherbild um das ca. 1,17-Fache (mit Objektiv 50 mm 1:1,4 auf Unendlich; –1,0 dpt) und ermöglicht eine genauere Wahl des Bildausschnitts. • **Einstelllupe DG-2**: Die DG-2 vergrößert die Mitte des Sucherbilds und ermöglicht so ein präziseres Scharfstellen. Der Okularadapter (separat erhältlich) wird benötigt. • **Okularadapter DK-22**: Der Okularadapter DK-22 dient zum Anbringen der Einstelllupe DG-2. • **Winkelsucher DR-6**: Der DR-6 ermöglicht die Betrachtung des Sucherbilds in einem Winkel von 90° zur Aufnahmeachse (z. B. direkt von oben, wenn die Kamera waagerecht ausgerichtet ist).
Zubehör für den Zubehöranschluss	Die D750 ist mit einem Zubehöranschluss für die **Funkfernsteuerungen WR-1** und **WR-R10** (□ 197, 444), den **Kabelfernauslöser MC-DC2** (□ 95) und die **GPS-Empfänger GP-1** und **GP-1A** (□ 239) ausgestattet. Diese Geräte werden so angeschlossen, dass die ◀-Markierung am Stecker auf die ▶-Markierung neben dem Zubehöranschluss zeigt (schließen Sie die Abdeckung der Anschlüsse, wenn der Anschluss nicht benutzt wird).
Mikrofone	**Stereomikrofon ME-1** (□ 73)

Software	**Camera Control Pro 2**: Mit dieser Software lässt sich die Kamera vom Computer aus fernbedienen, um Filme und Fotos aufzunehmen. Foto-Aufnahmen können direkt auf der Festplatte des Computers gespeichert werden; dabei erscheint eine Anzeige für den Computeranschluss (PC) auf dem Display. **Hinweis**: Verwenden Sie stets die neueste Version der Nikon-Software. Aktuelle Informationen über die unterstützten Betriebssysteme finden Sie auf den auf Seite xxiii genannten Internetseiten. In der Standardeinstellung sucht Nikon Message Center 2 regelmäßig nach Updates für die Nikon-Software und -Firmware. Dazu müssen Sie sich in Ihr Benutzerkonto einloggen und die Verbindung zum Internet ermöglichen. Wenn ein Update gefunden wird, erscheint automatisch eine Meldung.
Fernsteuerungen/ Funkfernsteuerungen (□ 193)	• **IR-Fernauslöser ML-L3**: Der ML-L3 benötigt eine 3-V-Batterie vom Typ CR2025.  Drücken Sie den Verschluss des Batteriefachs nach rechts (①), stecken Sie einen Fingernagel in den Spalt und öffnen Sie das Batteriefach (②). Achten Sie darauf, dass die Batterie richtig herum eingesetzt ist (④). • **Funkfernsteuerung WR-R10/WR-T10**: Wenn eine Funkfernsteuerung vom Typ WR-R10 angeschlossen ist, kann die Kamera kabellos mit einer Funkfernsteuerung WR-T10 bedient werden. • **Funkfernsteuerung WR-1**: Funkfernsteuerungen des Typs WR-1 werden zusammen mit Funkfernsteuerungen WR-R10 oder WR-T10 oder mit weiteren Funkfernsteuerungen WR-1 benutzt, wobei die Funkfernsteuerungen WR-1 entweder als Sender oder als Empfänger arbeiten. Zum Beispiel kann eine WR-1 an den Zubehöranschluss angeschlossen und als Empfänger benutzt werden und eine weitere WR-1 als Sender die Kamera auslösen.

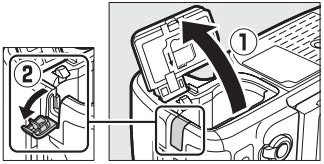
Die Lieferbarkeit kann vom Land oder der Region abhängen. Schauen Sie bitte auf unserer Website oder in Prospekten nach aktuellen Informationen.

Anschließen eines Netzadapters mithilfe eines Akkufacheinsatzes

Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie einen optionalen Akkufacheinsatz und Netzadapter anschließen.

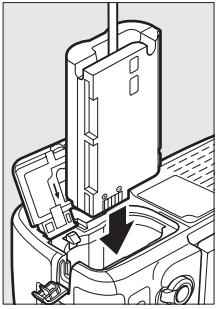
1 Bereiten Sie die Kamera vor.

Öffnen Sie die Akkufachabdeckung (①) und die Abdeckung für den Akkufacheinsatz (②).



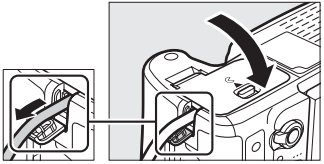
2 Setzen Sie den Akkufacheinsatz EP-5B ein.

Achten Sie darauf, dass der Akkufacheinsatz wie abgebildet eingesetzt wird; drücken Sie dabei die orangefarbene Akkusicherung mit dem Einsatz zur Seite. Sobald der Akkufacheinsatz vollständig eingeschoben ist, hält ihn der Sicherungsriegel an seinem Platz.



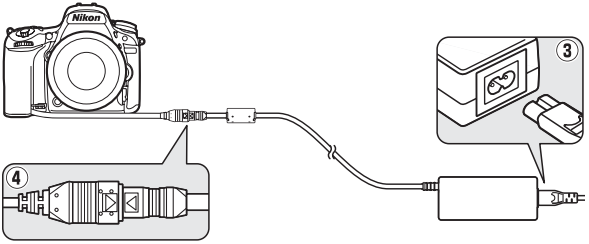
3 Schließen Sie die Akkufachabdeckung.

Halten Sie das Kabel des Akkufacheinsatzes so, dass es durch den Schlitz verläuft, und schließen Sie die Akkufachabdeckung.



4 Schließen Sie den Netzadapter EH-5b an.

Stecken Sie das Netzkabel des Netzadapters in dessen Netzanschluss (③) und verbinden Sie das Stromkabel mit dem Gleichstromanschluss (④). Auf dem Monitor erscheint das Symbol ⊸, wenn die Kamera über den Netzadapter und den Akkufacheinsatz mit Strom versorgt wird.



Sorgsamer Umgang mit der Kamera

Aufbewahrung

Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht benutzen, nehmen Sie den Akku aus der Kamera und bewahren Sie ihn mit aufgesetzter Akku-Schutzkappe an einem kühlen, trockenen Ort auf. Lagern Sie die Kamera an einem trockenen, gut belüfteten Ort, um Schimmelpilzbefall zu vermeiden. Halten Sie die Kamera von Naphthalin- oder Kampfer-Mottenkugeln fern und lagern Sie sie nicht an Plätzen,

- die feucht (Luftfeuchte höher als 60%) oder schlecht belüftet sind
- die sich in der Nähe von Geräten wie Fernsehern oder Radios befinden, die starke elektromagnetische Felder erzeugen
- an denen es wärmer als 50 °C oder kälter als –10 °C ist

Reinigung

Kameragehäuse	Entfernen Sie Fusseln und Staub 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 das Gehäuse dann sorgfältig abtrocknen. **Wichtig**: *Staub und andere Fremdkörper in der Kamera können Schäden verursachen, die nicht durch die Garantie abgedeckt sind.*
Objektiv, Spiegel und Sucher	Die Komponenten aus Glas sind besonders empfindlich. Entfernen Sie Staub und Fusseln mit einem Blasebalg. Wenn Sie mit einer Druckluft-Spraydose arbeiten, halten Sie die Spraydose senkrecht, damit keine Flüssigkeit austritt. Geben Sie zum Entfernen von Fingerabdrücken und anderen Flecken einen Tropfen Linsenreiniger auf ein weiches Tuch und wischen Sie die Glasfläche damit vorsichtig sauber.
Monitor	Entfernen Sie Staub und Fusseln mit einem Blasebalg. Fingerabdrücke und andere Flecken lassen sich mit einem weichen Stofftuch oder Chamoisleder abwischen. Üben Sie keinen Druck auf den Monitor aus; der Monitor könnte dadurch beschädigt werden oder nicht mehr richtig funktionieren.

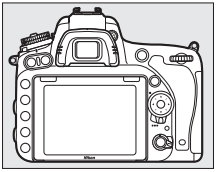
Verwenden Sie keinen Alkohol, Verdünner oder andere flüchtige Chemikalien.

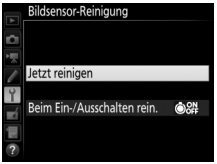
Das Tiefpassfilter

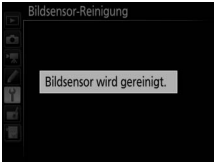
Der Bildsensor ist mit einem Tiefpassfilter versehen, das die Entstehung von Moiré-Effekten im Bild verhindert. Falls Sie vermuten, dass Bildfehler von Schmutz- oder Staubpartikeln auf dem Tiefpassfilter herrühren, können Sie es mit der Funktion »**Bildsensor-Reinigung**« im Systemmenü reinigen. Mit der Option »**Jetzt reinigen**« kann das Tiefpassfilter zu jedem beliebigen Zeitpunkt gereinigt werden. Sie können die Reinigung auch automatisch beim Ein- oder Ausschalten der Kamera durchführen lassen.

▮▮ *»Jetzt reinigen«*

Halten Sie die Kamera gerade, wählen Sie »**Bildsensor-Reinigung**« im Systemmenü, markieren Sie dann »**Jetzt reinigen**« und drücken Sie OK. Die Kamera überprüft den Bildsensor und beginnt mit dem Reinigungsvorgang. Währenddessen können keine anderen Bedienvorgänge durchgeführt werden. Unterbrechen Sie nicht die Stromversorgung, bevor der Reinigungsvorgang abgeschlossen ist und das Systemmenü angezeigt wird.







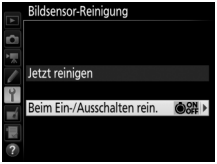
■ *»Beim Ein-/Ausschalten rein.«*

Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

Option		Beschreibung
ON	**Beim Einschalten reinigen**	Der Bildsensor wird bei jedem Einschalten der Kamera automatisch gereinigt.
OFF	**Beim Ausschalten reinigen**	Der Bildsensor wird bei jedem Ausschalten der Kamera automatisch gereinigt.
ON OFF	**Beim Ein-/Ausschalten reinigen**	Der Bildsensor wird bei jedem Einschalten und Ausschalten der Kamera automatisch gereinigt.
	Sensorreinigung deaktiviert	Die automatische Reinigung des Bildsensors ist deaktiviert.

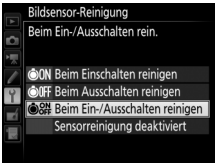
1 Wählen Sie »Beim Ein-/Ausschalten rein.«.

Rufen Sie das Menü **»Bildsensor-Reinigung«** auf, wie auf Seite 448 beschrieben. Markieren Sie die Option **»Beim Ein-/Ausschalten rein.«** und drücken Sie ▶.



2 Wählen Sie eine Option.

Markieren Sie eine Option und drücken Sie OK.



Bildsensorreinigung

Die Bildsensorreinigung wird abgebrochen, wenn Bedienelemente der Kamera beim Einschalten betätigt werden. Möglicherweise wird die Bildsensorreinigung beim Einschalten nicht durchgeführt, wenn das Blitzgerät gerade lädt.

Die Reinigung erfolgt durch Vibrieren des Tiefpassfilters. Konnte der Staub mithilfe der Optionen im Menü **»Bildsensor-Reinigung«** nicht vollständig entfernt werden, können Sie den Sensor auch manuell reinigen (📖 451) oder sich an den Nikon-Kundendienst wenden.

Wenn Sie die Bildsensorreinigung mehrere Male nacheinander ausführen, wird die Funktion möglicherweise kurzzeitig deaktiviert, um die Elektronik der Kamera zu schützen. Nach einer kurzen Pause kann die Reinigung erneut durchgeführt werden.

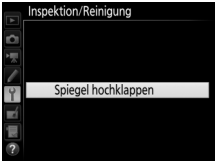
▮▮ *Manuelles Reinigen*

Wenn sich die auf dem Tiefpassfilter befindlichen Fremdkörper nicht mit der Option **»Bildsensor-Reinigung«** im Systemmenü (📖 448) entfernen lassen, können Sie das Tiefpassfilter wie nachfolgend beschrieben manuell reinigen. Beachten Sie jedoch, dass das Tiefpassfilter äußerst empfindlich ist und leicht beschädigt werden kann. Nikon empfiehlt, die Reinigung von fachkundigem Personal des Nikon-Kundendienstes vornehmen zu lassen.

1 **Laden Sie den Akku auf oder schließen Sie einen Netzadapter an.**
Für die Untersuchung und Reinigung des Tiefpassfilters ist eine zuverlässige Stromversorgung erforderlich. Schalten Sie die Kamera aus und setzen Sie einen vollständig aufgeladenen Akku ein oder schließen Sie einen optionalen Netzadapter mit Akkufacheinsatz an. Die Option **»Inspektion/Reinigung«** ist im Systemmenü nur bei einem Akkuladezustand über ▮▮▮ verfügbar.

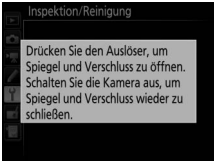
2 **Nehmen Sie das Objektiv ab.**
Schalten Sie die Kamera aus und nehmen Sie das Objektiv ab.

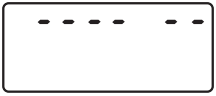
3 **Wählen Sie die Option »Inspektion/Reinigung«.**
Markieren Sie im Systemmenü die Option **»Inspektion/Reinigung«** und drücken Sie ▶.



4 Drücken Sie OK.

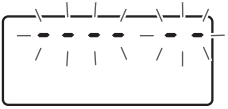
Auf dem Monitor wird die rechts abgebildete Meldung eingeblendet. Auf dem Display und im Sucher erscheint eine Reihe von Strichen. Schalten Sie die Kamera aus, falls Sie das Tiefpassfilter nicht überprüfen und stattdessen zum normalen Betrieb zurückkehren möchten.





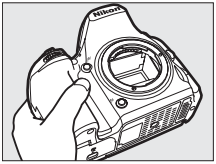
5 Klappen Sie den Spiegel hoch.

Drücken Sie den Auslöser vollständig herunter. Daraufhin klappt der Spiegel hoch, der Verschluss öffnet sich und gibt das Tiefpassfilter frei. Die Anzeige im Sucher verschwindet und die Reihe von Strichen auf dem Display blinkt.

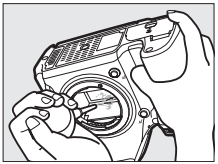


6 Kontrollieren Sie das Tiefpassfilter.

Halten Sie die Kamera so, dass Licht auf das Tiefpassfilter fällt. Untersuchen Sie die Oberfläche genau auf Fusseln oder Staubpartikel. Fahren Sie mit Schritt 8 fort, wenn keine Fremdkörper zu sehen sind.



7 Reinigen Sie das Tiefpassfilter.



Entfernen Sie Fusseln und Staubpartikel mit einem Blasebalg vom Tiefpassfilter. Verwenden Sie keinen Blasebalg mit Pinsel, da die Pinselhaare das Tiefpassfilter beschädigen können. Schmutz, der sich nicht mit einem Blasebalg beseitigen lässt, kann nur von fachkundigem Personal des Nikon-Kundendienstes entfernt werden. Berühren Sie das Tiefpassfilter unter keinen Umständen und wischen Sie es keinesfalls ab.

8 Schalten Sie die Kamera aus.

Der Spiegel klappt wieder nach unten und der Verschluss schließt sich. Bringen Sie ein Objektiv oder den Gehäusedeckel an.

Verwenden Sie eine zuverlässige Stromversorgung

Der Verschluss ist sehr empfindlich und kann leicht beschädigt werden. Wenn die Kamera ausgeschaltet wird, während der Spiegel hochgeklappt ist, schließt sich der Verschluss automatisch. Befolgen Sie diese Vorsichtsmaßnahmen, um Schäden am Verschluss zu vermeiden:

- Sie dürfen die Kamera nicht ausschalten und die Stromversorgung nicht unterbrechen, während der Spiegel für die Sensorreinigung hochgeklappt ist.
- Wird die Akkuladung zu niedrig, während der Spiegel hochgeklappt ist, warnt ein Tonsignal und die Selbstauslöser-Kontrollleuchte blinkt, um Sie darauf hinzuweisen, dass in etwa zwei Minuten der Verschluss geschlossen und der Spiegel heruntergeklappt wird. Beenden Sie sofort die Reinigung bzw. Kontrolle.

Fremdkörper auf dem Tiefpassfilter

Herstellung und Verpackung der Kamera finden unter strengsten Reinheitsbedingungen statt, damit keine Fremdkörper auf das Tiefpassfilter gelangen können. Da es sich jedoch bei der D750 um eine Kamera für Wechselobjektive handelt, besteht beim Abnehmen und Wechseln der Objektive die Gefahr, dass Fremdkörper ins Gehäuseinnere gelangen. Solche Partikel können sich auf dem Tiefpassfilter festsetzen und unter bestimmten Bedingungen auf den Bildern zu sehen sein. Wenn kein Objektiv an der Kamera angebracht ist, bringen Sie den mit der Kamera gelieferten Gehäusedeckel zum Schutz an. Stellen Sie zuvor sicher, dass der Gehäusedeckel selbst frei von Staub und Fremdkörpern ist. Vermeiden Sie Objektivwechsel in staubigen Umgebungen.

Falls sich trotz aller Vorsichtsmaßnahmen einmal Fremdkörper auf dem Tiefpassfilter ablagern, sollten Sie es wie oben beschrieben reinigen oder die Kamera zur Reinigung an den Nikon-Kundendienst geben. Fotos, die durch Fremdkörper auf dem Tiefpassfilter beeinträchtigt sind, können mit den Retuschierwerkzeugen mancher Bildbearbeitungsprogramme nachträglich von den kleinen, störenden Schmutzflecken befreit 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 von Ihrem Fachhändler oder dem Nikon-Kundendienst überprüfen zu lassen und sie alle drei bis fünf Jahre zur Inspektion zu bringen (beachten Sie, dass diese Serviceleistungen kostenpflichtig sind). Die regelmäßige Wartung wird insbesondere empfohlen, wenn Sie die Kamera beruflich einsetzen. Zubehör, das regelmäßig mit der Kamera verwendet wird, wie zum Beispiel Objektive oder externe Blitzgeräte, sollte zusammen mit der Kamera überprüft oder gewartet werden.

Sorgsamer Umgang mit Kamera und Akku: Warnungen

Nicht fallenlassen: Wenn die Kamera starken Stößen oder Erschütterungen ausgesetzt wird, kann es zu Fehlfunktionen kommen.

Vor Nässe schützen: Dieses Produkt ist nicht wasserfest, es kann zu Fehlfunktionen kommen, wenn es ins Wasser fällt oder hoher Feuchtigkeit ausgesetzt ist. Korrosion an der internen Mechanik kann zu irreparablen Schäden führen.

Abrupte Temperaturschwankungen vermeiden: Durch plötzliche Temperaturschwankungen, beispielsweise beim Betreten oder Verlassen eines gut beheizten Gebäudes an einem kalten Wintertag, kann Feuchtigkeit im Inneren des Gehäuses kondensieren. Um Kondenswasserbildung zu vermeiden, sollten Sie die Kamera in einer Kameratasche oder Plastiktüte unterbringen, bevor Sie einen Ort mit deutlich höherer oder niedrigerer Temperatur aufsuchen.

Von starken Magnetfeldern fernhalten: Verwenden und lagern Sie die Kamera nicht in der unmittelbaren Nähe von Geräten, die starke elektromagnetische Strahlung oder magnetische Felder erzeugen. Starke statische Aufladung oder Magnetfelder, die beispielsweise von Rundfunksendern erzeugt werden, können die Wiedergabe auf dem Monitor beeinträchtigen, gespeicherte Daten auf der Speicherkarte beschädigen oder die Kameraelektronik stören.

Das Objektiv nicht auf die Sonne richten: Richten Sie das Objektiv niemals längere Zeit auf die Sonne oder andere sehr helle Lichtquellen. Starke Lichteinstrahlung kann zu einer Beschädigung des Bildsensors führen oder helle Flecken in den Aufnahmen hervorrufen.

Die Kamera ausschalten, bevor Sie den Akku herausnehmen oder die Stromversorgung trennen: Unterbrechen Sie niemals die Stromzufuhr und nehmen Sie den Akku nicht heraus, während die Kamera eingeschaltet ist, insbesondere während Bilder auf der Speicherkarte gespeichert oder gelöscht werden. Dadurch können Daten unwiederbringlich verloren gehen oder die Kameraelektronik kann beschädigt werden. Um ein versehentliches Unterbrechen der Stromzufuhr zu vermeiden, sollten Sie die Kamera nicht umhertragen, während sie mit dem Netzadapter verbunden ist.

Reinigen: Entfernen Sie beim Reinigen des Kameragehäuses Fusseln und Staub mit einem Blasebalg und wischen Sie das Gehäuse anschließend vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch ab. Nach einem Aufenthalt am Strand oder Meer sollten Sie Sand- und Salzrückstände mit einem leicht angefeuchteten Tuch entfernen (verwenden Sie nur frisches, sauberes Süßwasser) und anschließend die Kamera gründlich trocknen. In seltenen Fällen kann statische Aufladung ein Aufhellen oder Abdunkeln von LCDs verursachen. Dies stellt keine Fehlfunktion dar – die Displayanzeige normalisiert sich nach kurzer Zeit wieder.

Objektivlinsen und Spiegel können leicht beschädigt werden. Staub und Fusseln sollten Sie vorsichtig mit einem Blasebalg entfernen. Wenn Sie eine Druckluft-Spraydose verwenden, halten Sie die Spraydose senkrecht, damit keine Flüssigkeit austritt. Geben Sie zum Entfernen von Fingerabdrücken und anderen Flecken einen Tropfen Linsenreiniger auf ein weiches Tuch und wischen Sie das Glas damit vorsichtig sauber.

Ausführliche Informationen zum Reinigen des Tiefpassfilters finden Sie im Abschnitt »Das Tiefpassfilter« (📖 448, 451).

Objektivkontakte: Halten Sie die Objektivkontakte sauber.

Die Verschlusslamellen nicht berühren: Die Verschlusslamellen sind extrem dünn und können leicht beschädigt werden. Auf die Lamellen darf kein Druck ausgeübt werden, sie dürfen nicht mit Reinigungswerkzeugen berührt oder starken Luftströmungen eines Blasebalgs oder einer Luftdruckspraydose ausgesetzt werden. Andernfalls kann das Lamellensystem zerkratzt, verformt oder auseinander gerissen werden.

Aufbewahrung: Um Schimmelpilzbefall zu vermeiden, sollten Sie die Kamera an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Wenn Sie einen Netzadapter haben, trennen Sie ihn vom Stromnetz ab, um Brandgefahr vorzubeugen. Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht benutzen, sollten Sie den Akku herausnehmen, um ein Auslaufen zu vermeiden, und die Kamera zusammen mit einem Trockenmittel in einer Plastiktüte aufbewahren. Bewahren Sie jedoch die Kameratasche nicht in einer Plastiktüte auf, da das Material dadurch Schaden nehmen kann. Beachten Sie, dass Trockenmittel nach einer gewissen Zeit die Fähigkeit verlieren, Feuchtigkeit aufzunehmen, und deshalb in regelmäßigen Abständen ausgewechselt werden sollten.

Um Schimmelpilzbefall zu vermeiden, sollten Sie die Kamera mindestens einmal pro Monat aus ihrem Behältnis herausnehmen. Schalten Sie die Kamera ein und lösen Sie die Kamera mehrere Male aus, bevor Sie sie wieder weglegen.

Bewahren Sie den Akku an einem kühlen, trockenen Ort auf. Setzen Sie die Akku-Schutzkappe auf, bevor Sie den Akku weglegen.

Hinweise zum Monitor: Der Monitor wird mit extrem hoher Präzision hergestellt; mindestens 99,99% der Pixel sind funktionsfähig und weniger als 0,01% fehlen oder sind defekt. Wenn also solche Displays Pixel enthalten, die immer leuchten (weiß, rot, blau oder grün) oder immer aus sind (schwarz), ist dies keine Fehlfunktion und wirkt sich nicht auf die Bilder aus, die mit diesem Gerät aufgenommen werden.

Bei hellem Umgebungslicht sind die Bilder auf dem Monitor möglicherweise schwer zu erkennen.

Üben Sie keinen Druck auf den Monitor aus, da er dadurch beschädigt werden oder nicht mehr richtig funktionieren kann. Beseitigen Sie Fusseln und Staub mit einem Blasebalg. Entfernen Sie Flecken vorsichtig mit einem weichen Tuch oder Chamois-leder. Sollte der Monitor zerbrechen, seien Sie vorsichtig, um Verletzungen durch zerbrochenes Glas zu vermeiden und um zu verhindern, dass Flüssigkristall-substanz aus dem Display in Kontakt mit der Haut kommt oder in Augen oder Mund gelangt.

Akku und Ladegerät: Akkus können bei unsachgemäßer Handhabung auslaufen oder explodieren. *Lesen und befolgen Sie die Sicherheits- und Warnhinweise auf den Seiten xiii–xvi dieses Handbuchs*. Beachten Sie beim Umgang mit Akkus die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Verwenden Sie nur Akkus, die für dieses Gerät zugelassen sind.
- Setzen Sie den Akku nicht offenem Feuer oder großer Hitze aus.
- Achten Sie auf saubere Kontakte.
- Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie den Akku entnehmen bzw. einsetzen.
- Nehmen Sie den Akku bei Nichtgebrauch aus der Kamera oder dem Ladegerät, und setzen Sie die Akku-Schutzkappe auf. Diese Geräte verbrauchen geringfügig Strom, auch wenn sie ausgeschaltet sind, und können den Akku so weit entladen, dass er nicht mehr funktioniert. Wenn der Akku längere Zeit nicht benutzt werden soll, setzen Sie ihn in die Kamera ein und verbrauchen Sie den Akkustrom weitgehend, bevor Sie den Akku herausnehmen und aufbewahren. Der Akku sollte an einem Ort mit einer Umgebungstemperatur von 15 °C bis 25 °C gelagert werden (vermeiden Sie heiße oder extrem kalte Orte). Wenigstens alle sechs Monate sollte der Akku aufgeladen und benutzt werden.
- Durch wiederholtes Ein- und Ausschalten der Kamera bei vollständig entladenem Akku wird die Akkulebensdauer verkürzt. Vollständig entladene Akkus müssen vor dem Gebrauch aufgeladen werden.

- Die Innentemperatur des Akkus kann steigen, während er benutzt wird. Wenn versucht wird, den Akku aufzuladen, während seine Temperatur erhöht ist, wird die Akkuleistung beeinträchtigt, und der Akku wird unter Umständen nicht oder nur teilweise aufgeladen. Lassen Sie den Akku vor dem Laden abkühlen.
- Laden Sie den Akku in Innenräumen bei Umgebungstemperaturen von 5 °C bis 35 °C auf. Verwenden Sie den Akku nicht bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C oder über 40 °C. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme könnte den Akku beschädigen oder seine Leistung beeinträchtigen. Bei Akkutemperaturen von 0 °C bis 15 °C und von 45 °C bis 60 °C kann sich die Kapazität verringern und die Aufladezeit verlängern. Der Akku lädt nicht auf, wenn seine Temperatur unter 0 °C oder über 60 °C liegt.
- Wenn die Leuchte **CHARGE** (Aufladen) während des Ladevorgangs schnell blinkt (etwa achtmal pro Sekunde), vergewissern Sie sich, ob die Temperatur im zulässigen Bereich liegt. Ziehen Sie in diesem Fall das Ladegerät aus der Steckdose, nehmen Sie den Akku heraus und setzen Sie ihn wieder ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, beenden Sie sofort die Verwendung und bringen Sie Akku und Ladegerät zu Ihrem Händler oder zu einem Nikon-Kundendienst.
- Bewegen Sie während des Ladevorgangs das Ladegerät nicht und fassen Sie den Akku nicht an. Andernfalls kann es in sehr seltenen Fällen dazu kommen, dass das Ladegerät einen abgeschlossenen Ladevorgang anzeigt, obwohl der Akku tatsächlich nur teilweise aufgeladen ist. Entnehmen Sie in diesem Fall den Akku und setzen Sie ihn wieder ein, um erneut mit dem Ladevorgang zu beginnen. Wenn Sie den Akku bei niedrigen Temperaturen aufladen oder bei einer Temperatur verwenden, die unterhalb der Temperatur liegt, bei der der Akku aufgeladen wurde, kann sich die Kapazität des Akkus zeitweilig verringern. Wird der Akku bei einer Temperatur von unter 5 °C aufgeladen, zeigt die Anzeige **»Akkudiagnose«** (📖 383) eventuell eine vorübergehende Abnahme für die Lebensdauer an.
- Wenn ein vollständig aufgeladener Akku weiter geladen wird, kann die Akkuleistung beeinträchtigt werden.
- Verliert der Akku seine Ladung bei Raumtemperatur deutlich schneller als gewohnt, deutet dies darauf hin, dass er ausgetauscht werden muss. Erwerben Sie einen neuen Akku vom Typ EN-EL15.
- Das mitgelieferte Netzkabel und der Steckdosenadapter sind ausschließlich für das Ladegerät MH-25a bestimmt. Verwenden Sie das Ladegerät nur mit den dafür vorgesehenen Akkutypen. Trennen Sie das Ladegerät vom Netz, wenn Sie es nicht verwenden.

- Laden Sie den Akku vor seiner Verwendung auf. Halten Sie bei wichtigen Anlässen immer einen voll aufgeladenen Ersatzakku bereit. Denken Sie daran, dass eine kurzfristige Beschaffung von passenden Akkus nicht überall möglich ist. Beachten Sie, dass sich die Akkukapazität bei niedrigen Temperaturen verringert. Vor Aufnahmen bei niedrigen Temperaturen (z. B. bei Außenaufnahmen an kalten Tagen) sollten Sie den Akku vollständig aufladen. Halten Sie einen warmgehaltenen Ersatzakku bereit und tauschen Sie bei Bedarf die Akkus aus. Ein kalter Akku kann nach dem Aufwärmen einen Teil seiner Ladung wiedererlangen.
- Nicht mehr verwendbare Akkus sind eine wertvolle Ressource. Führen Sie diese gemäß den vor Ort geltenden Vorschriften der Wiederverwertung zu.

Verfügbare Einstellungen

In der folgenden Tabelle werden die Einstellungen aufgelistet, die in den jeweiligen Modi vorgenommen werden können. Beachten Sie, dass manche Einstellungen in Abhängigkeit von den gewählten Optionen eventuell nicht verfügbar sind.

		AUTO		P, S, A, M							
Aufnahmemenüs	Weißabgleich	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—
	Picture Control konfigurieren	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—
	Active D-Lighting	—[1]	—[1]	✔	—[1]	—[1]	—	—	—	—	—
	HDR (High Dynamic Range)	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—
	Rauschunterdr. bei Langzeitbel.	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	✔	✔	✔
	Rauschunterdrück. bei ISO+	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	✔	✔	✔
	ISO-Empfindlichkeits-Einst.	✔[2]	✔[2]	✔	✔[2]	✔[2]	—	✔[2]	✔[2]	✔[2]	✔[2]
	Mehrfachbelichtung	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—
	ISO-Empfindlichkeits-Einst. Film	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—
	Zeitrafferaufnahme	✔	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—	—
Weitere Einstellungen	Belichtungsmessung	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—
	Belichtungskorrektur	—	—	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
	Automatikreihen	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—
	Blitzmodus	✔	—	✔	✔	—	—	✔	—	—	—
	Blitzbelichtungskorrektur	—	—	✔	✔	—	—	—	—	—	—
	Blitzbelichtungsspeicher	✔	—	✔	✔	—	—	✔	—	—	—

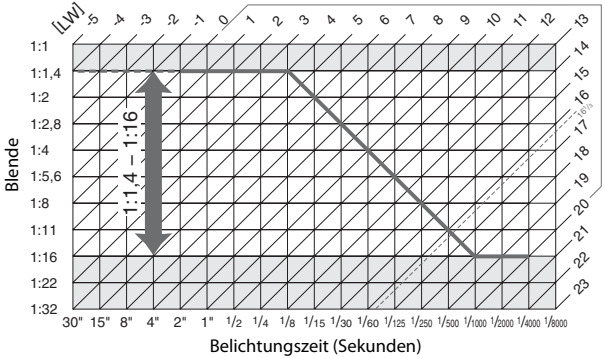
		AUTO		P, S, A, M							
Weitere Einstellungen	Autofokusmodus (Sucher)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	—	—	✔
	AF-Messfeldsteuerung (Sucher)	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	—	✔	✔
	AF-Modus (Live-View/Videofilm)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	—	✔	✔
	AF-Messfeldsteuerung (Live-View/Videofilm)	✔	✔	✔	✔	✔	✔[3]	✔[3]	—	✔[3]	✔
Individualfunktionen	a9: Integriertes AF-Hilfslicht	✔	✔	✔	✔[4]	✔[5]	✔	✔	—	✔	✔
	b3: Einfache Belichtungskorr.	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—
	b4: Matrixmessung	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—
	b5: Messfeldgr. (mittenbetont)	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—
	d5: Blitzsymbol	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—
	e2: Längste Verschlussz. (Blitz)	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—
	e3: Integriertes Blitzgerät/ Externes Blitzgerät	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—
	e4: Bel.-korr. bei Blitzaufn.	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—
	e5: Einstelllicht	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—
	e6: Autom. Belichtungsreihen	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—
	e7: BKT-Reihenfolge	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—

1 Steht fest auf **»Automatisch«**.
2 **»ISO-Automatik«** ist nicht verfügbar.
3 Motivverfolgung ist nicht verfügbar.
4 Nicht verfügbar im Modus .
5 Nur verfügbar in den Modi , und .

Belichtungsprogramm (Modus P)

Das folgende Diagramm zeigt die Steuerkurve der Programmautomatik (Modus **P**):

Bei ISO 100, Objektiv mit Lichtstärke 1:1,4 und kleinster Blende von 1:16 (z. B. AF 50 mm 1:1,4D)



Die Grenzwerte des Belichtungsumfangs (minimaler und maximaler Lichtwert) hängen von der eingestellten ISO-Empfindlichkeit ab. Die oben abgebildete Kurve gilt für ISO 100. Bei Matrixmessung belichtet die Kamera alle Motive, deren Lichtwert 16⅓ LW übersteigt, mit 16⅓ LW.

Problembehebung

Wenn technische Probleme beim Fotografieren mit Ihrer Kamera auftreten, suchen Sie bitte zuerst in den folgenden Listen nach einem Lösungsvorschlag, bevor Sie sich an Ihren Händler oder an den Nikon-Kundendienst wenden.

Akku/Sucher/Monitor

Die Kamera ist eingeschaltet, reagiert aber nicht: Warten Sie, bis der Aufnahmevorgang beendet ist. Besteht das Problem weiterhin, schalten Sie die Kamera aus. Wenn sich die Kamera nicht ausschalten lässt, nehmen Sie den Akku heraus und setzen Sie ihn wieder ein oder, wenn Sie einen Netzadapter verwenden, ziehen Sie den Netzadapter heraus und stecken Sie ihn wieder ein. Beachten Sie, dass zwar alle Daten, die gerade aufgezeichnet werden, verloren gehen, aber bereits aufgezeichnete Daten erhalten bleiben, auch wenn die Stromquelle entfernt oder getrennt wird.

Das Sucherbild ist unscharf: Stellen Sie die Sucherbildschärfe ein (📖 29). Falls diese Einstellung auf die AF-Messfeldmarkierungen nicht zum Erfolg führt, wählen Sie Einzelautofokus (**AF-S**; 📖 121), Einzelfeldsteuerung (📖 123) und das zentrale Fokusmessfeld (📖 127). Richten Sie dann das zentrale Fokusmessfeld auf ein kontrastreiches Objekt und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um den Autofokus zu starten. Verstellen Sie mit scharfgestellter Kamera die Dioptrieneinstellung, bis das fokussierte Objekt im Sucher scharf erscheint. Darüber hinausgehende Anpassungen lassen sich mit optional erhältlichen Korrekturlinsen vornehmen (📖 443).

Der Sucher ist dunkel: Setzen Sie einen vollständig aufgeladenen Akku in die Kamera ein (📖 25, 30).

Die Anzeigen schalten sich ohne Vorwarnung aus: Wählen Sie längere Vorlaufzeiten für die Individualfunktion c2 (**»Standby-Vorlaufzeit«**) oder c4 (**»Ausschaltzeit des Monitors«**) (📖 336, 337).

Die Anzeigen im Display oder im Sucher sind träge und dunkel: Reaktion und Helligkeit dieser Anzeigen sind temperaturabhängig.

Um das aktive Fokusmessfeld herum sind feine Linien sichtbar oder die Anzeige wird rot, wenn das Messfeld hervorgehoben wird: Solche Phänomene sind für diese Art von Sucher normal und stellen keine Fehlfunktion dar.

Aufnahme (alle Modi)

Die Kamera braucht beim Einschalten ungewöhnlich lange: Löschen Sie Dateien oder Ordner.

Der Auslösung ist gesperrt:
- Die Speicherkarte ist schreibgeschützt oder voll, oder es befindet sich keine Speicherkarte in der Kamera (□ 26, 33).
- Die Option »**Ein**« ist für die Individualfunktion f7 (»**Auslösesperre**«; □ 365) gewählt und es ist keine Speicherkarte eingesetzt (□ 33).
- Das integrierte Blitzgerät lädt gerade auf (□ 40).
- Die Kamera hat nicht scharfgestellt (□ 36).
- Der Blendenring eines Objektivs mit CPU ist nicht auf den höchsten Blendenwert (kleinste Blende) eingestellt (gilt nicht für Typen G und E). Falls **FE E** auf dem Display angezeigt wird, wählen Sie für die Individualfunktion f5 (»**Einstellräder**«) > »**Blendeneinstellung**« die Option »**Mit Blendenring**«, um mit dem Blendenring die Blende einzustellen (□ 364).
- Ein Objektiv ohne CPU ist montiert, aber die Kamera steht nicht auf Modus **A** oder **M** (□ 88).

Die Kamera reagiert verzögert auf das Drücken des Auslösers: Wählen Sie für Individualfunktion d4 (»**Spiegelvorauslösung**«; □ 339) die Option »**Aus**«.

Beim Drücken des Auslösers an der Fernsteuerung wird kein Foto aufgenommen:
- Ersetzen Sie die Batterie in der Fernsteuerung (□ 444).
- Wählen Sie bei »**Fernauslösung (ML-L3)**« eine andere Option als »**Aus**« (□ 193).
- Das Blitzgerät lädt gerade auf (□ 195).
- Die für die Individualfunktion c5 (»**Wartezeit für Fernauslös. (ML-L3)**«, □ 337) ausgewählte Zeit ist abgelaufen. Drücken Sie den Kameraauslöser bis zum ersten Druckpunkt.
- Helles Licht stört die Signale der Fernsteuerung.

Die Aufnahmen sind unscharf:
- Stellen Sie den Fokusschalter auf **AF** (□ 120).
- Die Kamera kann nicht mit dem Autofokus scharfstellen. Verwenden Sie die manuelle Scharfeinstellung oder den Fokusspeicher (□ 129, 132).

Die Scharfeinstellung wird nicht gespeichert, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird: Verwenden Sie die Taste **AE-L/AF-L**, um die Schärfe zu speichern, wenn **AF-C** als Fokusmodus gewählt ist, oder beim Fotografieren von Objekten in Bewegung im Modus **AF-A**.

Es kann kein Fokusmessfeld ausgewählt werden:
- Entriegeln Sie den Sperrschalter für die Messfeldvorwahl (□ 127).
- Die automatische Messfeldsteuerung oder der Porträt-AF ist als AF-Messfeldsteuerung gewählt. Wählen Sie eine andere Steuerung.
- Die Kamera ist im Wiedergabemodus (□ 241) oder Menüs sind geöffnet (□ 292).
- Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um den Standby zu beenden (□ 39).

Es kann kein Autofokusmodus gewählt werden: Die manuelle Fokussierung ist ausgewählt (□ 60, 132).

Es kann keine AF-Messfeldsteuerung gewählt werden: Die manuelle Fokussierung ist ausgewählt (□ 60, 132).

Eine Aufnahmebetriebsart für Serienaufnahmen ist eingestellt, jedoch wird beim Drücken des Auslösers nur ein Bild aufgenommen: Die Serienaufnahme ist nicht verfügbar, wenn das integrierte Blitzgerät in Betrieb ist (□ 184).

Die Bildgröße kann nicht geändert werden: Für die Option **»Bildqualität«** ist **»NEF (RAW)«** gewählt (□ 115).

Die Kamera benötigt sehr lange für das Speichern der Aufnahmen: Deaktivieren Sie die Rauschunterdrückung bei Langzeitbelichtungen (□ 317).

Auf Fotos erscheint Rauschen (helle Flecken, zufällig angeordnete helle Pixel, Schleier oder Streifen):
- Wählen Sie eine geringere ISO-Empfindlichkeit oder benutzen Sie die Rauschunterdrückung für hohe ISO-Empfindlichkeiten (□ 134, 317).
- Die Belichtungszeit ist länger als 1 s. Verwenden Sie die Rauschunterdrückung für Langzeitbelichtungen (□ 317).
- Schalten Sie **»Active D-Lighting«** aus, um eine Verstärkung der Rauscheffekte zu vermeiden (□ 175).

Das AF-Hilfslicht leuchtet nicht:
- Das AF-Hilfslicht leuchtet nicht, wenn **AF-C** als Autofokus-Modus gewählt ist (□ 121) oder wenn der kontinuierliche Autofokus im Modus **AF-A** aktiv ist. Wechseln Sie auf **AF-S**. Wenn eine andere Option als die automatische Messfeldsteuerung für die AF-Messfeldsteuerung ausgewählt ist, wählen Sie das mittlere Fokusmessfeld (□ 123, 127).
- Die Kamera befindet sich gerade im Live-View-Modus oder nimmt einen Film auf.
- Die Individualfunktion a9 (**»Integriertes AF-Hilfslicht«**, □ 332) ist auf **»Aus«** eingestellt.
- Das Hilfslicht wurde automatisch abgeschaltet, weil es nach intensivem Einsatz heiß geworden ist. Warten Sie, bis es sich abgekühlt hat.

Auf den Fotos erscheinen Flecken: Reinigen Sie die Frontlinse und die hintere Linse des Objektivs. Wenn das Problem dadurch nicht gelöst wird, führen Sie eine Bildsensor-Reinigung durch (📖 448).

Filme werden ohne Ton aufgenommen: Für **»Mikrofonempfindlichkeit«** im Film-Aufnahmemenü ist **»Mikrofon aus«** gewählt (📖 320).

Live-View stoppt unerwartet oder startet nicht: Um die Kameraelektronik vor Schäden zu schützen, wird der Live-View-Betrieb möglicherweise in folgenden Fällen automatisch beendet:

- Die Umgebungstemperatur ist hoch.
- Die Kamera wurde über längere Zeit mit Live-View oder zum Aufnehmen von Filmen verwendet.
- Die Kamera wurde über längere Zeit im Serienaufnahmemodus verwendet.

Wenn Live-View beim Drücken der Lv-Taste nicht startet, warten Sie, bis sich die interne Kameraelektronik abgekühlt hat, und versuchen Sie es dann erneut. Die Kamera kann spürbar warm werden, dies ist jedoch kein Anzeichen für eine Fehlfunktion.

Während Live-View treten Bildstörungen auf: Die Temperatur der internen Kameraelektronik steigt während des Live-View-Betriebs an, wodurch möglicherweise Bildrauschen in Form von hellen Flecken, zufällig angeordneten hellen Pixeln oder Schleiern auftritt. Beenden Sie Live-View, wenn die Kamera nicht in Gebrauch ist.

Bei Live-View oder Filmaufnahmen tritt Flimmern oder Streifenbildung auf: Wählen Sie für **»Flimmerreduzierung«** eine Einstellung, die der örtlichen Wechselstrom-Netzfrequenz entspricht (📖 380).

Bei Live-View oder Filmaufnahmen erscheinen helle Streifen: Bei Live-View oder während der Filmaufnahme wurde ein Blitzlicht oder eine andere kurz aufleuchtende Lichtquelle eingesetzt.

Ein Menüpunkt kann nicht ausgewählt werden: Einige Optionen sind nicht in allen Modi verfügbar (📖 460).

Aufnahme (P, S, A, M)

Die Auslösung ist gesperrt:
- Ein Objektiv ohne CPU ist angesetzt: Drehen Sie das Funktionswählrad der Kamera auf **A** oder **M** (□ 88).
- Das Funktionswählrad wurde auf **S** gedreht, nachdem die Zeiteinstellung bulb (Langzeitbelichtung B) oder - - (Langzeitbelichtung T) im Modus **M** gewählt wurde. Wählen Sie eine andere Belichtungszeit (□ 90).

Es stehen nicht alle Belichtungszeiten zur Verfügung: Blitzlicht wird verwendet. Die Blitzsynchronzeit kann mit der Individualfunktion e1 (»**Blitzsynchronzeit**«) eingestellt werden. Wenn Sie kompatible Blitzgeräte verwenden, wählen Sie »**1/250 s (FP-Kurzzeitsynchr.)**« oder »**1/200 s (FP-Kurzzeitsynchr.)**«, damit sämtliche Belichtungszeiten zur Verfügung stehen (□ 345).

Die Farben wirken unnatürlich:
- Passen Sie den Weißabgleich an die Lichtquelle an (□ 145).
- Verändern Sie die Einstellungen bei »**Picture Control konfigurieren**« (□ 165).

Die Kamera kann den Weißabgleich nicht messen: Das anvisierte Objekt ist zu dunkel oder zu hell (□ 158).

Ein Bild kann nicht als Quelle für den Weißabgleichswert ausgewählt werden: Das Bild wurde nicht mit der D750 aufgenommen (□ 162).

Die Funktion Weißabgleichsreihe ist nicht verfügbar:
- Für die Bildqualität ist »NEF (RAW)« oder »NEF+JPEG« gewählt (□ 115).
- Die Funktion Mehrfachbelichtung ist aktiv (□ 221).

Die Bildoptimierung durch Picture Control fällt von Bild zu Bild unterschiedlich aus: Die Einstellung **A** (Automatisch) ist für Scharfzeichnung, Detailkontrast, globaler Kontrast oder Farbsättigung ausgewählt. Wählen Sie eine andere Einstellung, um gleichbleibende Ergebnisse für eine Fotoserie zu erhalten (□ 168).

Die Belichtungsmessung kann nicht geändert werden: Der Belichtungs-Messwertspeicher ist aktiviert (□ 141).

Die Belichtungskorrektur kann nicht verwendet werden: Die Kamera befindet sich im Modus **M**. Wählen Sie einen anderen Aufnahmemodus.

Rauschen (rötliche Flecken oder andere Artefakte) erscheint in Langzeitbelichtungen: Schalten Sie die Rauschunterdrückung für Langzeitbelichtungen ein (□ 317).

Wiedergabe

Ein NEF-(RAW-)Bild wird nicht angezeigt: Das Foto wurde mit einer Bildqualitätseinstellung NEF + JPEG aufgenommen (□ 115).

Mit anderen Kameras aufgenommene Bilder lassen sich nicht anzeigen: Bilder, die mit Kameras anderer Marken aufgenommen wurden, können eventuell nicht korrekt wiedergegeben werden.

Eine Meldung erscheint, dass keine Bilder für die Wiedergabe verfügbar sind: Wählen Sie die Option »**Alle Ordner**« für »**Wiedergabeordner**« (□ 300).

Im Hochformat aufgenommene Bilder werden in Querformatlage angezeigt:
- Wählen Sie die Option »**Ein**« für »**Anzeige im Hochformat**« (□ 308).
- Bei der Aufnahme war die Funktion »**Automatische Bildausrichtung**« auf »**Aus**« eingestellt (□ 382).
- Das Bild wurde mit nach oben oder nach unten gerichtetem Objektiv aufgenommen (□ 382).
- Das Foto wird in der Bildkontrolle angezeigt (□ 307).

Ein Bild kann nicht gelöscht werden:
- Das Bild ist geschützt. Heben Sie den Schutz auf (□ 257).
- Die Speicherkarte ist schreibgeschützt (□ 33).

Ein Bild lässt sich nicht bearbeiten: Das Foto kann mit dieser Kamera nicht weiter bearbeitet werden (□ 395).

Ein Druckauftrag kann nicht geändert werden:
- Die Speicherkarte ist voll. Löschen Sie nicht mehr benötigte Bilder (□ 38, 258).
- Die Speicherkarte ist schreibgeschützt (□ 33).

Ein Foto lässt sich nicht für das Drucken auswählen: Das Foto wurde im Dateiformat NEF (RAW) aufgenommen. Übertragen Sie solche Dateien zum Computer und drucken Sie mithilfe der Software ViewNX 2 (mitgeliefert) oder Capture NX-D (als Download erhältlich; □ 268). Oder erzeugen Sie JPEG-Kopien von NEF-(RAW-)Aufnahmen mit der Funktion »**NEF-(RAW-)Verarbeitung**« (□ 406).

Fotos lassen sich nicht auf einem HD-Gerät wiedergeben: Stellen Sie sicher, dass das HDMI-Kabel richtig angeschlossen ist (□ 277).

Die Kamera reagiert nicht auf die Fernsteuerung für HDMI-CEC-Fernseher:
- Wählen Sie »**Ein**« für »**HDMI**« > »**Gerätesteuerung**« im Systemmenü (□ 278).
- Passen Sie die HDMI-CEC-Einstellungen für den Fernseher an, wie in der Dokumentation des Geräts beschrieben.

Fotos lassen sich nicht auf den Computer übertragen: Das Betriebssystem ist nicht mit der Kamera oder der Übertragungssoftware kompatibel. Verwenden Sie ein Kartenlesegerät, um die Fotos auf den Computer zu übertragen (🕮 264).

Die Staubentfernungsfunktion von Capture NX-D hat nicht den gewünschten Effekt: Die Bildsensor-Reinigung bewirkt eine andere Verteilung der Staubpartikel auf dem Tiefpassfilter. Referenzdaten für die Staubentfernungsfunktion, die vor der Reinigung des Bildsensors aufgenommen wurden, können nicht für Fotos verwendet werden, die nach der Reinigung des Bildsensors aufgenommen wurden. Referenzdaten für die Staubentfernungsfunktion, die nach der Reinigung des Bildsensors aufgenommen wurden, können wiederum nicht für Fotos verwendet werden, die vor der Reinigung des Bildsensors aufgenommen wurden (🕮 380).

Der Computer gibt Bilder im NEF-(RAW-)Format anders wieder als der Kameramonitor: Software von Fremdherstellern gibt nicht die Wirkung der Picture-Control-Konfiguration, der Active-D-Lighting-Einstellung und der Vignettierungskorrektur wieder. Verwenden Sie ViewNX 2 (im Lieferumfang enthalten) oder Nikon-Software wie Capture NX-D (als Download erhältlich; 🕮 268).

Wi-Fi (drahtlose Netzwerke)

Mobilgeräte zeigen nicht die Kamera-SSID an (Netzwerkname):

- Vergewissern Sie sich, dass **»Aktivieren«** unter **»Wi-Fi«** > **»Netzwerkverbindung«** im Systemmenü der Kamera eingestellt ist (🕮 284).
- Schalten Sie Wi-Fi am Mobilgerät probeweise ab und wieder an.

Verschiedenes

Das Aufnahmedatum ist falsch: Stellen Sie die Kamera-Uhr ein (🕮 28, 381).

Ein Menüpunkt kann nicht ausgewählt werden: Bei bestimmten Kombinationen von Kameraeinstellungen bzw. wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist, stehen manche Menüpunkte nicht zur Verfügung. Beachten Sie, dass die Option **»Akkudiagnose«** nicht verfügbar ist, während die Kamera über einen optionalen Akkufacheinsatz und Netzadapter mit Strom versorgt wird (🕮 383).

Fehlermeldungen

In diesem Abschnitt werden die Anzeigen und Fehlermeldungen erklärt, die im Sucher, auf dem Display und auf dem Monitor erscheinen können.

Anzeige		Problem	Lösung	📖
Display	Sucher			
FE E (blinkt)		Der Blendenring ist nicht auf die kleinste Blende eingestellt.	Stellen Sie am Blendenring die kleinste Blendenöffnung (den höchsten Blendenwert) ein.	33
		Die Akkuladung ist niedrig.	Halten Sie einen vollständig aufgeladenen Akku bereit.	25
(blinkt)	(blinkt)	• Der Akku ist leer. • Dieser Akku kann nicht verwendet werden. • In der Kamera oder im Multifunktionshandgriff MB-D16 befindet sich ein vollständig entladener Lithium-Ionen-Akku oder der Akku eines anderen Herstellers.	• Laden Sie den Akku auf oder tauschen Sie ihn gegen einen aufgeladenen Akku aus. • Wenden Sie sich an den Nikon-Kundendienst. • Tauschen Sie den Akku aus oder laden Sie ihn auf, wenn es sich um einen entladenen Lithium-Ionen-Akku handelt.	xxii, 25, 26
ΔF		Es ist kein Objektiv montiert oder es handelt sich um ein Objektiv ohne CPU, für das die Lichtstärke noch nicht eingegeben wurde. Die Blende wird in Blendenstufen, ausgehend von der Offenblende, angegeben.	Nach dem Eingeben der Objektiv-Lichtstärke wird der aktuelle Blendenwert angezeigt.	235

Anzeige		Problem	Lösung	📖
Display	Sucher			
F - - (blinkt)		• Kein Objektiv montiert.	• Setzen Sie ein NIKKOR-Objektiv an, das nicht zur IX-Serie gehört. Wenn ein Objektiv mit CPU montiert ist, nehmen Sie es ab und setzen Sie es wieder an.	27, 426
		• Ein Objektiv ohne CPU ist montiert.	• Wählen Sie den Modus **A** oder **M**.	88
—	▶ ◀ (blinkt)	Die Kamera kann mit dem Autofokus nicht scharf stellen.	Verändern Sie den Bildausschnitt oder stellen Sie von Hand scharf.	131, 132
(Die Belichtungsskalen und die Anzeige für die Belichtungszeit oder die Blende blinken)		Das Motiv ist zu hell, die Aufnahme würde überbelichtet.	• Wählen Sie eine niedrigere ISO-Empfindlichkeit. • Beim Aufnahmemodus: **P** Verwenden Sie ein optionales Neutralgraufilter. **S** Wählen Sie eine kürzere Belichtungszeit. **A** Wählen Sie eine kleinere Blende (höherer Blendenwert). Wählen Sie einen anderen Aufnahmemodus.	134 442 90 91 6
		Das Motiv ist zu dunkel, die Aufnahme würde unterbelichtet.	• Wählen Sie eine höhere ISO-Empfindlichkeit. • Beim Aufnahmemodus: **P** Fotografieren Sie mit Blitzlicht. **S** Wählen Sie eine längere Belichtungszeit. **A** Wählen Sie eine größere Blende (niedrigerer Blendenwert).	134 180 90 91

Anzeige		Problem	Lösung	📖
Display	Sucher			
bulb (blinkt)		bulb ist im Modus **S** ausgewählt.	Wählen Sie eine andere Belichtungszeit oder verwenden Sie den Modus **M**.	90, 93
- - (blinkt)		- - ist im Modus **S** ausgewählt.	Wählen Sie eine andere Belichtungszeit oder verwenden Sie den Modus **M**.	90, 93
buSY (blinkt)	bSY (blinkt)	Verarbeitung läuft.	Warten Sie, bis die Verarbeitung abgeschlossen ist.	—
—	ϟ (blinkt)	Wenn das Symbol nach der Blitzzündung drei Sekunden lang blinkt, ist die Aufnahme vielleicht unterbelichtet.	Überprüfen Sie das Bild auf dem Monitor. Falls es unterbelichtet ist, sollten Sie die Einstellungen entsprechend ändern und die Aufnahme wiederholen.	241
FuLL (blinkt)	FuL (blinkt)	Zum Speichern weiterer Aufnahmen steht bei den derzeitigen Einstellungen nicht genügend Speicherplatz zur Verfügung, oder die Datei- bzw. Ordnernummerierung ist an ihre Grenzen gestoßen.	• Wählen Sie eine niedrigere Bildqualität oder Bildgröße. • Löschen Sie Fotos, nachdem Sie wichtige Bilder auf den Computer oder ein anderes Gerät übertragen haben. • Setzen Sie eine andere Speicherkarte ein.	115, 118 258 26
Err (blinkt)		Fehlfunktion der Kamera.	Drücken Sie den Auslöser. Wenn der Fehler bestehen bleibt oder die Fehlermeldung öfter erscheint, wenden Sie sich bitte an den Nikon-Kundendienst.	—

Anzeige		Problem	Lösung	📖
Monitor	**Display**			
Keine Speicherkarte eingesetzt.	[-E-]	Die eingesetzte Speicherkarte wird nicht von der Kamera erkannt.	Schalten Sie die Kamera aus und vergewissern Sie sich, dass die Karte richtig eingesetzt ist.	26
Die Speicherkarte ist möglicherweise beschädigt und kann nicht verwendet werden. Setzen Sie eine andere Karte ein.	CArd, Err (blinkt)	• Beim Zugriff auf die Speicherkarte ist ein Fehler aufgetreten.	• Setzen Sie eine von Nikon empfohlene Speicherkarte ein. • Vergewissern Sie sich, dass die Kontakte der Karte sauber sind. Wenn die Karte beschädigt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst.	491 —
		• Es kann kein neuer Ordner angelegt werden.	• Löschen Sie Dateien, nachdem Sie wichtige Bilder auf den Computer oder ein anderes Gerät übertragen haben, oder setzen Sie eine andere Speicherkarte ein.	26, 258
📶	CArd, Err (blinkt)	Die Kamera kann die Eye-Fi-Karte nicht ansteuern.	• Überprüfen Sie, ob die Firmware der Eye-Fi-Karte auf dem neuesten Stand ist. • Kopieren Sie die Dateien der Eye-Fi-Karte auf einen Computer oder ein anderes Gerät und formatieren Sie die Karte, oder setzen Sie eine andere Karte ein.	391 26, 266, 375

Anzeige		Problem	Lösung	📖
Monitor	**Display**			
Die Speicherkarte ist schreibgeschützt. Schieben Sie den Schreibschutzschalter in Schreibposition.	CArd, - - - (blinkt)	Die Speicherkarte ist schreibgeschützt.	Schieben Sie den Schreibschutzschalter in die Position ohne Schreibschutz.	33
Bei gesperrter Eye-Fi-Karte nicht verfügbar.	CArd, Err (blinkt)	Die Eye-Fi-Karte ist schreibgeschützt.		
Diese Karte ist nicht formatiert. Bitte formatieren Sie sie.	[For] (blinkt)	Die Speicherkarte wurde nicht für die Verwendung mit dieser Kamera formatiert.	Formatieren Sie die Speicherkarte oder setzen Sie eine andere Speicherkarte ein.	26, 375
Kamerauhr zurückgesetzt.	—	Die Kamerauhr ist nicht eingestellt.	Stellen Sie die Uhr der Kamera ein.	28, 381
Live-View kann nicht gestartet werden. Bitte warten.	—	Die Temperatur in der Kamera ist hoch.	Warten Sie, bis sich die Kameraelektronik abgekühlt hat, bevor Sie mit Live-View oder der Filmaufnahme fortfahren.	466
Der ausgewählte Ordner enthält keine Bilder.	—	Die Speicherkarte bzw. der zur Wiedergabe ausgewählte Ordner enthält keine Bilder.	Wählen Sie im Menü »**Wiedergabeordner**« einen anderen Ordner mit Bildern oder setzen Sie eine Speicherkarte mit Bildern ein.	26, 300
Alle Bilder ausgeblendet.	—	Alle Bilder im ausgewählten Ordner sind ausgeblendet.	Um Bilder wiedergeben zu können, müssen Sie sie mit der Funktion »**Ausblenden**« wieder einblenden oder einen anderen Ordner mit eingeblendeten Bildern auswählen.	301

Anzeige		Problem	Lösung	📖
Monitor	**Display**			
Anzeige dieser Datei nicht möglich.	—	Die Datei wurde mit einem Computer erstellt oder verändert, stammt aus einer Kamera eines anderen Herstellers oder ist beschädigt.	Die Datei kann mit der Kamera nicht wiedergegeben werden.	—
Die Auswahl dieser Datei ist nicht möglich.	—	Das ausgewählte Bild kann nicht bearbeitet werden.	Bilder, die mit anderen Geräten erstellt wurden, können nicht bearbeitet werden.	395
Diese Filmsequenz kann nicht bearbeitet werden.	—	Der ausgewählte Film lässt sich nicht bearbeiten.	• Filme, die mit anderen Geräten erstellt wurden, können nicht bearbeitet werden. • Filme müssen mindestens zwei Sekunden lang sein.	— 85
Verbindung nicht möglich, weil mehrere Geräte erkannt wurden. Versuchen Sie es später erneut.	—	Mehrere Mobilgeräte versuchen gleichzeitig eine Verbindung zur Kamera aufzubauen.	Warten Sie einige Minuten und probieren Sie es erneut.	282
Fehler	—	Wi-Fi-Fehler.	Wählen Sie »**Deaktivieren**« für »**Wi-Fi**« > »**Netzwerkverbindung**«. Dann wieder »**Aktivieren**« wählen.	288

Anzeige		Problem	Lösung	📖
Monitor	**Display**			
Netzzugang nicht verfügbar, bis sich die Kamera abgekühlt hat.	—	Die Temperatur in der Kamera ist hoch.	Schalten Sie die Kamera aus und versuchen Sie es erneut, nachdem sich die Kamera abgekühlt hat.	—
Drucker prüfen.	—	Fehler beim Drucken.	Überprüfen Sie den Drucker. Um fortzufahren, wählen Sie »**Fortsetzen**« (sofern verfügbar).	271 *
Bitte Papier prüfen.	—	Das in den Drucker eingelegte Papier entspricht nicht der ausgewählten Papiergröße.	Legen Sie Papier der richtigen Größe ein und wählen Sie »**Fortsetzen**«.	271 *
Papierstau.	—	Im Drucker ist ein Papierstau aufgetreten.	Beheben Sie den Papierstau und wählen Sie »**Fortsetzen**«.	271 *
Papierfach leer.	—	Das Papierfach des Druckers ist leer.	Legen Sie Papier der richtigen Größe ein und wählen Sie »**Fortsetzen**«.	271 *
Bitte Tintenpatrone überprüfen.	—	Die Tintenpatronen haben einen Fehler verursacht.	Überprüfen Sie die Tintenpatronen. Um fortzufahren, wählen Sie »**Fortsetzen**«.	271 *
Bitte Tinte ersetzen.	—	Die Tintenpatronen sind leer.	Setzen Sie neue Tintenpatronen ein und wählen Sie »**Fortsetzen**«.	271 *

* Weitere Informationen finden Sie im Handbuch des Druckers.

Technische Daten

Digitalkamera Nikon D750

Typ	
Kameratyp	Digitale Spiegelreflexkamera
Objektivbajonett	Nikon-F-Bajonett (mit AF-Kupplung und AF-Kontakten)
Bildsensorformat	Nikon FX-Format
Effektive Auflösung	
Effektive Auflösung	24,3 Millionen Pixel
Bildsensor	
Bildsensor	CMOS-Sensor 35,9 × 24,0 mm
Gesamtpixelanzahl	24,93 Millionen
Staubreduzierungssystem	Bildsensor-Reinigung, Referenzbild für Staubentfernungsfunktion (setzt Software Capture NX-D voraus)
Datenspeicherung	
Bildgrößen (Pixel)	• **Bildfeld FX (36×24)** 6016 × 4016 (L) 4512 × 3008 (M) 3008 × 2008 (S) • **Bildfeld 1,2× (30×20)** 5008 × 3336 (L) 3752 × 2504 (M) 2504 × 1664 (S) • **Bildfeld DX (24×16)** 3936 × 2624 (L) 2944 × 1968 (M) 1968 × 1312 (S) • **Bei Film-Live-View aufgenommene Fotos im FX-Format** 6016 × 3376 (L) 4512 × 2528 (M) 3008 × 1688 (S) • **Bei Film-Live-View aufgenommene Fotos im DX-Format** 3936 × 2224 (L) 2944 × 1664 (M) 1968 × 1112 (S) **Hinweis**: Fotos, die bei Film-Live-View aufgenommen wurden, haben das Seitenverhältnis 16 : 9. Die Kamera bietet die Wahl zwischen DX- und FX-basierten Formaten.

Datenspeicherung	
Dateiformat	• **NEF (RAW)**: 12 oder 14 Bit; verlustfrei komprimiert oder komprimiert • **JPEG**: JPEG-Baseline-Komprimierung; Qualitätsstufen: Fein (ca. 1 : 4), Normal (ca. 1 : 8) oder Basic (ca. 1 : 16) (»**Einheitliche Dateigröße**«); die Option »**Optimale Bildqualität**« ist alternativ wählbar. • **NEF (RAW)+JPEG**: Fotos werden sowohl im NEF-(RAW-) Format als auch im JPEG-Format gespeichert.
Picture-Control-System	Standard, Neutral, Brillant, Monochrom, Porträt, Landschaft, Ausgewogen; die ausgewählte Picture-Control-Konfiguration kann modifiziert werden; Speichermöglichkeit für benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen
Speichermedien	SD-Speicherkarten (Secure Digital) und UHS-I-konforme SDHC- und SDXC-Speicherkarten
Zwei Speicherkartenfächer	Die Karte in Fach 2 kann als Reserve oder für Sicherungskopien dienen sowie für die separate Speicherung der JPEG-Dateien beim dualen Dateiformat NEF+JPEG genutzt werden. Bilder können von einer Karte auf die andere kopiert werden.
Dateisystem	DCF 2.0, DPOF, Exif 2.3, PictBridge

Sucher	
Sucher	Spiegelreflex-Pentaprismensucher mit Einblick in Augenhöhe
Bildfeldabdeckung	• **FX (36×24)**: ca. 100% horizontal und 100% vertikal • **1,2× (30×20)**: ca. 97% horizontal und 97% vertikal • **DX (24×16)**: ca. 97% horizontal und 97% vertikal
Vergrößerung	ca. 0,7-fach (mit Objektiv 50 mm 1:1,4 auf Unendlich fokussiert; –1,0 dpt)
Lage der Austrittspupille	21 mm (–1,0 dpt; ab Mitte der Okularlinsenaußenfläche)
Dioptrieneinstellung	–3 bis +1 dpt

Sucher	
Einstellscheibe	BriteView-Einstellscheibe Typ B (Mark III) mit AF-Messfeld-Markierungen (Gitterlinien können eingeblendet werden)
Spiegel	Schnellrücklaufspiegel
Abblendtaste	Das Drücken der Abblendtaste (**Pv**) schließt die Blende auf den vom Benutzer gewählten Blendenwert (Modi **A** und **M**) bzw. auf den von der Kamera automatisch gewählten Blendenwert (andere Modi).
Objektivblende	Elektronisch gesteuerte Springblende

Objektiv	
Geeignete Objektive	Kompatibel zu AF-NIKKOR-Objektiven, einschließlich Objektiven vom Typ G, E und D (eingeschränkt bei PC-Objektiven) und DX-Objektiven (mit Bildfeldeinstellung DX 24 × 16 1,5×), AI-P-NIKKOR-Objektiven und AI-Objektiven ohne CPU (nur Modi **A** und **M**). IX-NIKKOR-Objektive, Objektive für die F3AF und Nicht-AI-Objektive können nicht verwendet werden. Die Scharfeinstellung mit elektronischer Einstellhilfe kann mit Objektiven mit Lichtstärke 1:5,6 oder höher verwendet werden (sie unterstützt 11 Fokusmessfelder bei Objektiven mit Mindest-Lichtstärke 1:8).

Verschluss	
Typ	Elektronisch gesteuerter, vertikal ablaufender Schlitzverschluss
Verschlusszeiten	1/4000 bis 30 s in Schritten von 1/3 oder 1/2 LW, Langzeitbelichtung B und T, X200
Blitzsynchronzeit	X=1/200 s; Blitz wird mit Verschlusszeiten von 1/250 s oder länger synchronisiert (die Blitzreichweite sinkt bei Zeiten zwischen 1/200 und 1/250 s)

Auslösung	
Aufnahmebetriebsarten	**S** (Einzelbild), **CL** (Serienaufnahme langsam), **CH** (Serienaufnahme schnell), **Q** (Leise Auslösung), **QC** (Leise Serienbildaufnahme), ⏲ (Selbstauslöser), **MUP** (Spiegelvorauslösung)
Bildrate	1 bis 6 Bilder/s (**CL**), 6,5 Bilder/s (**CH**) oder 3 Bilder/s (**QC**)
Selbstauslöser	2 s, 5 s, 10 s oder 20 s Vorlaufzeit; 1 bis 9 Aufnahmen in Intervallen von 0,5, 1, 2, oder 3 s
Fernsteuerungsmodi (ML-L3)	Fernauslösung mit Vorlauf, Fernauslösung ohne Vorlauf, ferngesteuerte Spiegelvorauslösung

Belichtung	
Belichtungsmessung	TTL-Belichtungsmessung mit RGB-Sensor mit ca. 91.000 Pixel
Messmethoden	• **Matrixmessung**: 3D-Color-Matrixmessung III (mit Objektiven vom Typ G, E und D); Color-Matrix-Messung III (mit anderen CPU-Objektiven); Color-Matrixmessung mit Objektiven ohne CPU verfügbar, wenn die Objektivdaten manuell eingegeben wurden. • **Mittenbetonte Messung**: Gewichtung von ca. 75% auf einen 12-mm-Kreis in der Bildmitte. Alternativ kann ein Durchmesser von 8, 15 oder 20 mm oder die Integralmessung über das gesamte Bildfeld gewählt werden (bei Objektiven ohne CPU wird 12-mm-Kreis benutzt). • **Spotmessung**: Messung in einem 4-mm-Kreis (ca. 1,5% des Bildfelds) mitten über dem ausgewählten Fokusmessfeld (bei Objektiven ohne CPU über dem mittleren Fokusmessfeld). • **Lichterbetonte Messung**: Verfügbar mit Objektiven vom Typ G, E und D; entspricht mittenbetonter Messung beim Benutzen anderer Objektive.
Messbereich (ISO 100, Objektivlichtstärke 1:1,4, 20 °C)	• **Matrixmessung, mittenbetonte Messung, lichterbetonte Messung**: 0 bis 20 LW • **Spotmessung**: 2 bis 20 LW
Blendenübertragung	CPU und AI kombiniert

Belichtung	
Belichtungssteuerung	Automatikfunktionen: Automatisch, Automatik (Blitz aus); Motivprogramme: Porträt, Landschaft, Kinder, Sport, Nahaufnahme, Nachtporträt, Nachtaufnahme, Innenaufnahme, Strand/Schnee, Sonnenuntergang, Dämmerung, Tiere, Kerzenlicht, Blüten, Herbstfarben, Food); Spezialeffekte: Nachtsicht, Farbzeichnung, Miniatureffekt, Selektive Farbe, Silhouette, High Key, Low Key; Programmautomatik mit Programmverschiebung (**P**); Blendenautomatik (**S**); Zeitautomatik (**A**); manuelle Belichtungssteuerung (**M**); **U1** (User Settings 1); **U2** (User Settings 2)
Belichtungskorrektur	–5 bis +5 LW in Schritten von 1/3 oder 1/2 LW in den Modi **P**, **S**, **A**, **M**, **SCENE** und
Belichtungsreihen	2 bis 9 Bilder in Schritten von 1/3, 1/2, 2/3 oder 1 LW; 2 bis 5 Bilder in Schritten von 2 oder 3 LW
Blitzbelichtungsreihen	2 bis 9 Bilder in Schritten von 1/3, 1/2, 2/3 oder 1 LW; 2 bis 5 Bilder in Schritten von 2 oder 3 LW
Weißabgleichsreihe	2 bis 9 Bilder in Schritten von 1, 2 oder 3
ADL-Belichtungsreihe	Zwei Bilder (ein Bild mit gewählter ADL-Einstellung und ein Bild ohne ADL); 3 bis 5 Bilder mit unterschiedlichen ADL-Einstellungen
Belichtungs-Messwertspeicher	Speichern der gemessenen Bildhelligkeit durch Drücken der Taste **AE-L/AF-L**
ISO-Empfindlichkeit (Recommended Exposure Index)	ISO 100 bis 12800 in Schritten von 1/3 oder 1/2 LW. Es können auch Werte von ca. 0,3, 0,5, 0,7 oder 1 LW (entsprechend ISO 50) unterhalb ISO 100 oder ca. 0,3, 0,5, 0,7, 1 oder 2 LW (entsprechend ISO 51200) oberhalb ISO 12800 eingestellt werden; ISO-Automatik verfügbar
Active D-Lighting	Optionen »**Automatisch**«, »**Extrastark**«, »**Verstärkt**«, »**Normal**«, »**Moderat**«, »**Aus**«

Scharfeinstellung	
Autofokus	Autofokus-Sensormodul Nikon Advanced Multi-CAM 3500 II mit TTL-Phasenerkennung, Feinabstimmung und 51 Fokusmessfeldern (einschließlich 15 Kreuzsensoren; bei Lichtstärke 1:8 unterstützt von 11 Sensoren); AF-Hilfslicht (Reichweite ca. 0,5 – 3 m)
Empfindlichkeitsbereich	–3 bis +19 LW (ISO 100, 20 °C)
Fokussiermethoden	• **Autofokus (AF)**: Einzelautofokus (**AF-S**); kontinuierlicher AF (**AF-C**); automatische Wahl AF-S/AF-C (**AF-A**); prädiktive Schärfenachführung wird automatisch abhängig vom Hauptobjekt aktiviert. • **Manuelle Fokussierung (M)**: Elektronische Einstellhilfe kann verwendet werden.
Fokusmessfelder	Auswahl aus 51 oder 11 Fokusmessfeldern
AF-Messfeldsteuerung	Einzelfeldsteuerung; dynamische Messfeldsteuerung mit 9, 21 oder 51 Messfeldern; 3D-Tracking; Messfeldgruppensteuerung; automatische Messfeldsteuerung
Fokusspeicher	Speichern der Scharfeinstellung durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt (Einzelautofokus) oder durch Drücken der Taste AE-L/AF-L **AE-L/AF-L**

Blitz	
Integriertes Blitzgerät	AUTO, , , , , , , : Blitzautomatik mit automatischem Aufklappen **P**, **S**, **A**, **M**, : Manuelles Aufklappen mit Entriegelungstaste
Leitzahl	ca. 12, bei manuellem Blitzen 12 (für Meter, ISO 100, 20 °C)

Blitz	
Blitzsteuerung	**TTL**: Die i-TTL-Blitzsteuerung auf dem RGB-Sensor mit ca. 91.000 Pixel ist mit dem integrierten Blitzgerät verfügbar. Der i-TTL-Aufhellblitz für digitale Spiegelreflexkameras wird bei Matrixmessung, mittenbetonter und lichterbetonter Messung verwendet, der i-TTL-Standardblitz für digitale Spiegelreflexkameras bei Spotmessung.
Blitzfunktionen	Automatik, Automatik mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts, Automatik mit Langzeitsynchronisation, Automatik mit Langzeitsynchronisation mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts, Aufhellblitz, Reduzierung des Rote-Augen-Effekts, Langzeitsynchronisation, Langzeitsynchronisation mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts, Langzeitsynchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang, Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang, Aus; die automatische FP-Kurzzeitsynchronisation wird unterstützt
Blitzbelichtungskorrektur	–3 bis +1 LW in Schritten von 1/3 oder 1/2 LW
Blitzbereitschaftsanzeige	Leuchtet, wenn das integrierte oder optionale Blitzgerät vollständig aufgeladen ist; blinkt nach Zündung des Blitzlichts mit voller Leistung
Zubehörschuh	Normschuh (ISO 518) mit Synchronisations- und Datenkontakten sowie Sicherungspassloch
Nikon Creative Lighting System (CLS)	Kompatibel mit Nikon CLS; Master-Steuerung verfügbar
Blitzanschluss	Blitzanschlussadapter AS-15 (separat erhältlich)

Weißabgleich	
Weißabgleich	Automatisch (zwei Typen), Kunstlicht, Leuchtstofflampe (sieben Typen), direktes Sonnenlicht, Blitzlicht, bewölkter Himmel, Schatten, eigener Messwert (bis zu sechs Werte können gespeichert werden; Spot-Weißabgleichsmessung bei Live-View verfügbar), Farbtemperatur wählen (2500 K bis 10.000 K), alle mit Feinabstimmung

Live-View	
Betriebsarten	Fotografieren mit Live-View, Film-Live-View (Video)
Fokussiermethoden	• **Autofokus (AF)**: Einzelautofokus (**AF-S**); permanenter AF (**AF-F**) • **Manuelle Fokussierung (M)**
AF-Messfeldsteuerung	Porträt-AF, Großes Messfeld, Normal, Motivverfolgung
Autofokus	AF mit Kontrasterkennung über das gesamte Bildfeld (die Kamera wählt das Fokusmessfeld automatisch, wenn Porträt-AF oder Motivverfolgung gewählt ist)

Videofilm	
Belichtungsmessung	TTL-Belichtungsmessung auf dem Haupt-Bildsensor
Messmethoden	Matrixmessung, mittenbetonte Messung, lichterbetonte Messung
Bildgröße (Pixel) und Bildrate	• 1920 × 1080; 60 p (progressiv), 50 p, 30 p, 25 p, 24 p • 1280 × 720; 60 p, 50 p Die tatsächlichen Bildraten für 60 p, 50 p, 30 p, 25 p und 24 p betragen 59,94, 50, 29,97, 25 bzw. 23,976 Bilder/s; die Optionen unterstützen sowohl die ★ hohe als auch die normale Bildqualität.
Dateiformat	MOV
Videokomprimierung	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding
Tonaufnahmeformat	Lineare Puls-Code-Modulation (PCM)
Tonaufnahmegerät	Integriertes oder externes Stereo-Mikrofon; Empfindlichkeit einstellbar
Weitere Optionen	Indexmarkierung, Zeitrafferaufnahme

Monitor	
Monitor	Neigbares TFT-LCD (Niedertemperatur-Polysilizium) mit Bilddiagonale 8 cm (3,2 Zoll) und ca. 1.229.000 Punkten (VGA; 640 × RGBW × 480 = 1.228.800 Punkte), ca. 170 ° Betrachtungswinkel, ca. 100% Bildfeldabdeckung sowie Helligkeitseinstellung

Wiedergabe	
Wiedergabe	Einzelbildwiedergabe und Bildindex (vier, neun oder 72 Bilder sowie Kalender), Ausschnittsvergrößerung, Filmwiedergabe, Diaschauen mit Fotos und/oder Filmen, Histogramm-Anzeige, Anzeige der Spitzlichter, Bildinformationen, Positionsdaten, automatische Bildausrichtung

Schnittstellen und Anschlüsse	
USB	Hi-Speed USB; Verbindung mit eingebautem USB-Anschluss empfohlen
HDMI-Ausgang	HDMI-Anschluss Typ C
Zubehöranschluss	• **Funkfernsteuerungen**: WR-1, WR-R10 (separat erhältlich) • **Kabelfernauslöser**: MC-DC2 (separat erhältlich) • **GPS-Empfänger**: GP-1/GP-1A (separat erhältlich)
Audioeingang	Stereo-Mini-Klinkenbuchse (3,5 mm Durchmesser; mit Stromversorgung)
Audioausgang	Stereo-Mini-Klinkenbuchse (3,5 mm Durchmesser)

Drahtloses Netzwerk W-LAN (nur D750; nicht verfügbar bei D750 (K))	
Standards	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g
Kommunikationsprotokolle	• **IEEE 802.11b**: DSSS/CCK • **IEEE 802.11g**: OFDM
Betriebsfrequenzen	2412–2462 MHz (Kanäle 1–11)
Reichweite (Sichtlinie)	Etwa 30 m (ungestörte Verbindung vorausgesetzt; die Reichweite schwankt mit der Signalstärke und der An- oder Abwesenheit von Hindernissen)
Datenrate	54 Mbit/s Maximale Datenübertragungsrate gemäß IEEE-Standard. Die tatsächlich erreichbaren Datenraten können davon abweichen.
Sicherheit	• **Authentifizierung**: Offenes System, WPA2-PSK • **Verschlüsselung**: AES
Einrichtung W-LAN	Unterstützt WPS
Zugriffsprotokolle	Infrastruktur

Unterstützte Sprachen	
Unterstützte Sprachen	Arabisch, Bengali, Bulgarisch, Chinesisch (vereinfacht und traditionell), Dänisch, Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Griechisch, Hindi, Indonesisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Marathi, Niederländisch, Norwegisch, Persisch, Polnisch, Portugiesisch (Portugal und Brasilien), Rumänisch, Russisch, Schwedisch, Serbisch, Spanisch, Tamil, Telugu, Thailändisch, Tschechisch, Türkisch, Ukrainisch, Ungarisch, Vietnamesisch

Stromversorgung	
Akku	Ein wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku vom Typ EN-EL15
Multifunktionshandgriff	Optionaler Multifunktionshandgriff MB-D16 mit einem Nikon-Lithium-Ionen-Akku vom Typ EN-EL15 oder sechs Mignonzellen AA (Alkali-Mangan-Batterien, NiMH-Akkus oder Lithiumbatterien)
Netzadapter	Netzadapter EH-5b; erfordert den Akkufacheinsatz EP-5B (separat erhältlich)

Stativgewinde	
Stativgewinde	1/4 Zoll (ISO 1222)

Abmessungen und Gewicht	
Abmessungen (B × H × T)	ca. 140,5 × 113 × 78 mm
Gewicht	ca. 840 g mit Akku und SD-Speicherkarte, aber ohne Gehäusedeckel; nur Kameragehäuse ca. 750 g

Betriebsbedingungen	
Temperatur	0 °C bis 40 °C
Luftfeuchte	85% oder weniger (nicht kondensierend)

- Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich alle Angaben auf eine Kamera mit vollständig aufgeladenem Akku, die im Temperaturbereich betrieben wird, der von der Camera and Imaging Products Association (CIPA) festgelegt ist: 23 ±3 °C.
- Nikon behält sich vor, jederzeit technische Daten von in diesem Handbuch beschriebener Hardware und Software ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus eventuellen Fehlern in diesem Handbuch entstehen können.

Akkuladegerät MH-25a	
Nenndaten Eingang	Wechselspannung 100 bis 240 V, 50/60 Hz, 0,12 bis 0,23 A
Nenndaten Ausgang	Gleichspannung 8,4 V, 1,2 A
Unterstützte Akkus	Lithium-Ionen-Akku vom Typ Nikon EN-EL15
Ladezeit	ca. 2 Stunden und 35 Minuten bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C, bei vollständig entladenem Akku
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Abmessungen (B × H × T)	ca. 95 × 33,5 × 71 mm, ohne hervorstehende Teile
Länge des Netzkabels (falls im Lieferumfang)	ca. 1,5 m
Gewicht	ca. 115 g, ohne mitgeliefertes Stromanschlussteil (Netzkabel oder Steckdosenadapter)

Lithium-Ionen-Akku EN-EL15	
Typ	Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku
Nenndaten	Spannung 7,0 V, Kapazität 1900 mAh
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Abmessungen (B × H × T)	ca. 40×56×20,5 mm
Gewicht	ca. 88 g, ohne Akku-Schutzkappe

- Nikon behält sich vor, jederzeit technische Daten von in diesem Handbuch beschriebener Hardware und Software ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus eventuellen Fehlern in diesem Handbuch entstehen können.

■ *Unterstützte Standards*

- **DCF Version 2.0**: DCF (**D**esign Rule for **C**amera **F**ile System) ist ein weit verbreiteter Industriestandard für Digitalkameras, der die Kompatibilität zwischen unterschiedlichen Kamera-Marken sicherstellen soll.
- **DPOF**: **D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat (DPOF) ist ein weit verbreiteter Industriestandard, der das Ausdrucken von Bildern anhand von Druckaufträgen ermöglicht, die sich auf der Speicherkarte befinden.
- **Exif Version 2.3**: Die Kamera unterstützt Exif Version 2.3 (**Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for Digital Still Cameras), einen Standard, der das Speichern von Informationen in den Bilddateien erlaubt. Diese Informationen werden von Exif-kompatiblen Druckern für die optimale Farbwiedergabe genutzt.
- **PictBridge**: Ein gemeinsam von Digitalkamera- und Drucker-Herstellern entwickelter Standard, der die direkte Ausgabe von Bildern auf einem Drucker ermöglicht, ohne dass sie zuerst auf einen Computer übertragen werden müssen.
- **HDMI**: **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface ist eine standardisierte Multimediaschnittstelle, die bei Unterhaltungselektronik und AV-Geräten Anwendung findet. Digitale Bild- und Tondaten sowie Steuersignale werden über ein einziges Kabel zwischen HDMI-kompatiblen Geräten übertragen.

Informationen zu Warenzeichen

IOS ist eine Marke oder eingetragene Marke von Cisco Systems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern und wird unter Lizenz verwendet. Mac OS und OS X sind eingetragene Marken von Apple Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. Microsoft, Windows und Windows Vista sind entweder eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. PictBridge ist eine Marke. Die Logos für SD, SDHC und SDXC sind Marken von SD-3C, LLC. HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC.

Wi-Fi und das Wi-Fi-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der Wi-Fi Alliance. Alle weiteren Handelsnamen, die in diesem Handbuch oder in der sonstigen Dokumentation zu Ihrem Nikon-Produkt erwähnt werden, sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber.

Konformität

Die Standards, die von der Kamera eingehalten werden, lassen sich mit der Option **»Konformitätsmarkierung«** im Systemmenü anzeigen (📖 392).

FreeType License (FreeType2)

Teile dieser Software sind urheberrechtlich geschützt.
© 2012 The FreeType Project (*http://www.freetype.org*). Alle Rechte vorbehalten.

MIT License (HarfBuzz)

Teile dieser Software sind urheberrechtlich geschützt.
© 2014 The HarfBuzz Project (*http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz*). Alle Rechte vorbehalten.

Zertifikate

- **Indonesia**

35157/SDPPI/2014 4593

35158/SDPPI/2014 4588

- **México**
  COFETEL: RCPMULB13-0954
  LBWA1U5YR1

- **Paraguay**
  Número del Registro: 2014-01-I-00028
  Este producto contiene un transmisor aprobado por la CONATEL.

- **Brasil**

ANATEL

(01)0789857980 048 9

- **الأردن**
  TRC/LPD/2013/141

- **عُمان**

OMAN-TRA
R/1307/13
D100428

- **الإمارات العربية المتحدة**

TRA REGISTERED No: ER0112542/13 DEALER No: DA0073692/11

Empfohlene Speicherkarten

Die folgenden SD-Speicherkarten wurden für die Verwendung in der Kamera getestet und freigegeben. Für Videofilmaufnahmen werden Karten mit einer Schreibgeschwindigkeit mindestens der Klasse 6 empfohlen. Die Aufnahme kann unerwartet abbrechen, wenn Karten mit geringerer Schreibgeschwindigkeit benutzt werden.

<table>
<tr><th></th><th></th><th>SD-Karten</th><th>SDHC-Karten [2]</th><th>SDXC-Karten [3]</th></tr>
<tr><td colspan="2">SanDisk</td><td>2 GB [1]</td><td rowspan="2">4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB</td><td>64 GB, 128 GB</td></tr>
<tr><td colspan="2">Toshiba</td><td>—</td><td>64 GB</td></tr>
<tr><td colspan="2">Panasonic</td><td rowspan="4">2 GB [1]</td><td>4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 24 GB, 32 GB</td><td>48 GB, 64 GB</td></tr>
<tr><td colspan="2">Lexar Media</td><td>4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB</td><td>—</td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td>Platinum II</td><td rowspan="3">—</td><td rowspan="2">8 GB, 16 GB, 32 GB</td><td>64 GB</td></tr>
<tr><td>Professional</td><td>64 GB, 128 GB, 256 GB</td></tr>
<tr><td>Full-HD Video</td><td>4 GB, 8 GB, 16 GB</td><td>—</td></tr>
</table>

1 Überprüfen Sie, ob alle Kartenlesegeräte und anderen Geräte, in denen die Karte verwendet werden soll, 2-GB-Karten unterstützen.

2 Überprüfen Sie, ob alle Kartenlesegeräte und anderen Geräte, in denen die Karte verwendet werden soll, SDHC-Karten unterstützen. Die Kamera unterstützt UHS-I.

3 Überprüfen Sie, ob alle Kartenlesegeräte und anderen Geräte, in denen die Karte verwendet werden soll, SDXC-Karten unterstützen. Die Kamera unterstützt UHS-I.

Andere Karten wurden nicht getestet. Weitere Informationen zu den aufgeführten Speicherkarten erhalten Sie beim jeweiligen Hersteller.

Kapazität von Speicherkarten

Folgende Tabelle zeigt die ungefähre Anzahl von Bildern, die auf einer 16 GB großen SDHC-Speicherkarte vom Typ SanDisk SDSDXPA-016G-J35 UHS-I mit unterschiedlichen Einstellungen für Bildqualität (📖 115), Bildgröße (📖 118) und Bildfeld (📖 110) gespeichert werden können.

▮▮ *Bildfeld FX (36×24)* *

Bildqualität	Bildgröße	Dateigröße [1]	Anzahl der Bilder [1]	Kapazität des Pufferspeichers [2]
NEF (RAW), verlustfrei komprimiert, 12 Bit	—	21,0 MB	376	25
NEF (RAW), verlustfrei komprimiert, 14 Bit	—	26,9 MB	292	15
NEF (RAW), komprimiert, 12 Bit	—	19,2 MB	507	33
NEF (RAW), komprimiert, 14 Bit	—	23,9 MB	425	21
JPEG Fine [3]	L	12,6 MB	923	87
	M	7,7 MB	1500	100
	S	4,1 MB	2900	100
JPEG Normal [3]	L	6,7 MB	1800	100
	M	3,9 MB	2900	100
	S	2,1 MB	5500	100
JPEG Basic [3]	L	2,2 MB	3500	100
	M	1,6 MB	5700	100
	S	1,1 MB	10.100	100

* Schließt Bilder ein, die mit Nicht-DX-Objektiven aufgenommen werden, wenn **»Ein«** für **»DX-Format-Automatik«** ausgewählt ist.

Bildfeld DX (24×16) *

Bildqualität	Bildgröße	Dateigröße [1]	Anzahl der Bilder [1]	Kapazität des Pufferspeichers [2]
NEF (RAW), verlustfrei komprimiert, 12 Bit	—	10,5 MB	579	100
NEF (RAW), verlustfrei komprimiert, 14 Bit	—	13,1 MB	449	48
NEF (RAW), komprimiert, 12 Bit	—	9,8 MB	785	100
NEF (RAW), komprimiert, 14 Bit	—	11,9 MB	656	100
JPEG Fine [3]	L	6,2 MB	1900	100
	M	3,9 MB	3000	100
	S	2,3 MB	5000	100
JPEG Normal [3]	L	3,1 MB	3700	100
	M	2,0 MB	5700	100
	S	1,2 MB	9300	100
JPEG Basic [3]	L	1,6 MB	7000	100
	M	1,2 MB	10.300	100
	S	0,8 MB	15.600	100

* Schließt Bilder ein, die mit DX-Objektiven aufgenommen werden, wenn **»Ein«** für **»DX-Format-Automatik«** ausgewählt ist.

1 Alle Angaben sind Näherungswerte. Die tatsächliche Dateigröße hängt vom aufgenommenen Motiv ab.

2 Maximale Anzahl von Aufnahmen, die im Pufferspeicher bei ISO 100 gespeichert werden kann. Sinkt, wenn die Option **»Optimale Bildqualität«** für **»JPEG-Komprimierung«** (📖 117) ausgewählt ist, die ISO-Empfindlichkeit auf Hi 0,3 oder höher eingestellt ist oder die Rauschunterdrückung bei Langzeitbelichtung oder die Auto-Verzeichnungskorrektur aktiviert ist.

3 Die Angaben setzen voraus, dass für **»JPEG-Komprimierung«** die Option **»Einheitliche Dateigröße«** ausgewählt ist. Die Einstellung **»Optimale Bildqualität«** erhöht die Dateigröße von JPEG-Dateien, die Anzahl der Bilder und die Kapazität des Pufferspeichers vermindern sich dementsprechend.

Individualfunktion d3 – Max. Bildanzahl pro Serie (📖 339)

Die maximale Anzahl von Bildern pro Aufnahmeserie lässt sich auf jeden Wert zwischen 1 und 100 Bildern begrenzen.

Kapazität mit Akkus und Batterien

Die Anzahl der Aufnahmen oder die Länge der Filmsequenzen, die mit vollständig aufgeladenen Akkus aufgenommen werden können, hängen vom Akkuzustand, der Temperatur, dem Intervall zwischen den Aufnahmen und der Anzeigedauer der Menüs ab. Im Falle von Mignonzellen (Größe AA) hängt das Leistungsvermögen zusätzlich vom Hersteller und von den Lagerungsbedingungen ab; manche Batterietypen können nicht benutzt werden. Es folgen Beispielwerte für die Kamera und den optionalen Multifunktionshandgriff MB-D16:

- **Fotos, Aufnahmebetriebsart Einzelbild (CIPA-Standard [1])**
  Ein Akku EN-EL15 (Kamera): etwa 1230 Aufnahmen
  Ein Akku EN-EL15 (MB-D16): etwa 1230 Aufnahmen
  Sechs Mignon-Batterien Alkali-Mangan (MB-D16): etwa 430 Aufnahmen
- **Fotos, Aufnahmebetriebsart Serienaufnahme (Nikon-Standard [2])**
  Ein Akku EN-EL15 (Kamera): etwa 4420 Aufnahmen
  Ein Akku EN-EL15 (MB-D16): etwa 4420 Aufnahmen
  Sechs Mignon-Batterien Alkali-Mangan (MB-D16): etwa 780 Aufnahmen
- **Filme** [3]
  Ein Akku EN-EL15 (Kamera): etwa 55 Minuten HD-Videofilm
  Ein Akku EN-EL15 (MB-D16): etwa 55 Minuten HD-Videofilm
  Sechs Mignon-Batterien Alkali-Mangan (MB-D16): etwa 20 Minuten HD-Videofilm

1 Gemessen bei 23 °C (±3 °C) mit einem Objektiv AF-S NIKKOR 24–85 mm 1:3,5–4,5G ED VR unter den folgenden Testbedingungen: Die Entfernungseinstellung des Objektivs wird einmal von Unendlich bis zur Naheinstellgrenze und zurück verstellt, ein Foto wird bei Standardeinstellungen aufgenommen und dieser Vorgang alle 30 Sekunden wiederholt; das integrierte Blitzgerät zündet bei jeder zweiten Aufnahme. Live-View wird nicht verwendet.

2 Gemessen bei 20 °C mit einem Objektiv AF-S NIKKOR 24–85 mm 1:3,5–4,5G ED VR unter den folgenden Testbedingungen: Bildqualität JPEG Basic, Bildgröße **M** (mittel), Belichtungszeit 1/250 s, Auslöser wird 3 Sekunden lang bis zum ersten Druckpunkt gedrückt und die Entfernungseinstellung dreimal von Unendlich bis zur Naheinstellgrenze und zurück verstellt; anschließend werden sechs Aufnahmen nacheinander aufgenommen und der Monitor für 5 Sekunden eingeschaltet; der Zyklus wird wiederholt, sobald die Standby-Vorlaufzeit abgelaufen ist.

3 Gemessen bei 23 °C (±3 °C) mit der Kamera auf Standardeinstellungen und einem Objektiv AF-S NIKKOR 24–85 mm 1:3,5–4,5G ED VR unter den Bedingungen, die von der Camera and Imaging Products Association (CIPA) festgelegt wurden. Einzelne Filme können bis zu 20 Minuten lang (1080/60p) oder 4 GB groß sein; die Aufnahme endet möglicherweise, bevor diese Grenzwerte erreicht werden, wenn die Temperatur der Kamera ansteigt.

Folgende Kamerafunktionen und -komponenten verbrauchen relativ viel Strom:

- Eingeschalteter Monitor
- Gedrückthalten des Auslösers am ersten Druckpunkt
- Wiederholter Autofokus-Betrieb
- Aufnahme von Fotos im NEF-(RAW-)Format
- Lange Belichtungszeiten
- Einsatz eines optionalen GPS-Empfängers GP-1 bzw. GP-1A oder einer optionalen Funkfernsteuerung WR-R10/WR-1
- Verwenden der eingebauten Wi-Fi-Funktion oder eines optionalen Netzwerkadapters UT-1 oder eines optionalen Wireless-LAN-Adapters WT-5
- Verwendung des Bildstabilisators (nur mit VR-Objektiven)

Um die Leistungsfähigkeit des Nikon-Lithium-Ionen-Akkus EN-EL15 möglichst lange zu erhalten, sollten Sie folgende Punkte beachten:

- Achten Sie auf saubere Kontakte. Verunreinigte Kontakte können die Akkuleistung verringern.
- Laden Sie den Akku möglichst erst dann auf, wenn Sie beabsichtigen, ihn in nächster Zeit zu verwenden. Ein Akku verliert auch ohne Benutzung mit der Zeit einen Teil seiner Ladung.

Objektive, die das integrierte Blitzgerät oder das AF-Hilfslicht verdecken können

Die in diesem Abschnitt aufgelisteten Objektive können unter bestimmten Bedingungen das integrierte Blitzgerät oder das AF-Hilfslicht verdecken.

▮▮ *AF-Hilfslicht*

Manche Objektive verdecken bei bestimmten Aufnahmeabständen das AF-Hilfslicht. Nehmen Sie zum Verwenden des AF-Hilfslichts die Gegenlichtblende ab.

Das AF-Hilfslicht steht mit folgenden Objektiven nicht zur Verfügung:

- AF-S NIKKOR 200 mm 1:2G ED VR II
- AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 mm 1:4G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200–400 mm 1:4G ED VR II
- AF-S NIKKOR 300mm 1:2,8G ED VR II

Bei Entfernungen unter 0,7 m können die nachstehend aufgeführten Objektive das AF-Hilfslicht verdecken und so den Autofokus bei schwacher Beleuchtung beeinträchtigen:

- AF-S NIKKOR 16–35 mm 1:4G ED VR
- AF-S Zoom-Nikkor 17–35 mm 1:2,8D IF-ED
- AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 mm 1:2,8G IF-ED
- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm 1:3,5–5,6G IF-ED
- AF Zoom-Nikkor 20–35 mm 1:2,8D IF
- AF Zoom-Nikkor 24–85 mm 1:2,8–4D IF
- AF-S NIKKOR 24–85 mm 1:3,5–4,5G ED VR
- AF Zoom Nikkor 24–120 mm 1:3,5–5,6D (IF)
- AF-S NIKKOR 24–120 mm 1:4G ED VR
- AF-S NIKKOR 28–300 mm 1:3,5–5,6G ED VR
- AF-S NIKKOR 35 mm 1:1,4G
- AF Zoom Micro Nikkor ED 70–180 mm 1:4,5–5,6D
- AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm 1:2,8G IF-ED

Bei Entfernungen unter 1,0 m können die nachstehend aufgeführten Objektive das AF-Hilfslicht verdecken und so den Autofokus bei schwacher Beleuchtung beeinträchtigen:

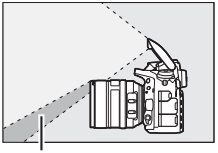
- AF-S DX NIKKOR 18–200 mm 1:3,5–5,6G ED VR II
- AF-S DX NIKKOR 18–300 mm 1:3,5–5,6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 18–300 mm 1:3,5–6,3G ED VR
- AF-S NIKKOR 24–70 mm 1:2,8G ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm 1:3,5–5,6G IF-ED
- AF-S Zoom-Nikkor 28–70 mm 1:2,8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 28–300 mm 1:3,5–5,6G ED VR
- AF Micro-Nikkor 200 mm 1:4D IF-ED

Bei Entfernungen unter 1,5 m können die nachstehend aufgeführten Objektive das AF-Hilfslicht verdecken und so den Autofokus bei schwacher Beleuchtung beeinträchtigen:

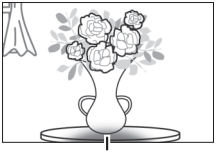
- AF-S NIKKOR 14–24 mm 1:2,8G ED
- AF-S DX NIKKOR 18–300 mm 1:3,5–5,6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300 mm 1:4,5–5,6G ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–200 mm 1:2,8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 70–200 mm 1:2,8G ED VR II
- AF Zoom-Nikkor 80–200 mm 1:2,8D ED
- AF-S Zoom-Nikkor 80–200 mm 1:2,8D IF-ED

■ *Integriertes Blitzgerät*

Der Mindestabstand zwischen dem integrierten Blitzgerät und dem Objekt beträgt 0,6 m; das Blitzgerät kann nicht im Makrobereich von Makro-Zoomobjektiven verwendet werden. Bei Objektiven mit CPU kann das integrierte Blitzgerät mit Brennweiten von 24 mm (16 mm beim DX-Format) bis 300 mm benutzt werden. Allerdings ist in einigen Fällen das Blitzgerät in Abhängigkeit von der Entfernung und Brennweite möglicherweise nicht in der Lage, das Motiv vollständig auszuleuchten. Ursache dafür ist der Schattenwurf des Objektivs. Die folgende Illustration zeigt, wie das Blitzlicht vom Objektiv verschattet wird und dadurch das Motiv am unteren Bildrand zu wenig Licht bekommt.



Schattenwurf



Unvollständige Ausleuchtung

Nehmen Sie die Gegenlichtblende ab, um Schattenwurf vorzubeugen. Das Blitzgerät kann bei folgenden Objektiven das Bild möglicherweise nicht vollständig ausleuchten, wenn die genannten Mindestabstände unterschritten werden:

	Objektiv	Zoomposition	Mindestentfernung ohne Verschattung
DX	AF-S DX NIKKOR 10–24 mm 1:3,5–4,5G ED	18–24 mm	Keine Verschattung
	AF-S DX Zoom-Nikkor 12–24 mm 1:4G IF-ED	18 mm	1,0 m
		20–24 mm	Keine Verschattung
	AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 mm 1:2,8G IF-ED	20 mm	2,0 m
		24–55 mm	1,0 m
	AF-S DX NIKKOR 18–200 mm 1:3,5–5,6G ED VR II AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm 1:3,5–5,6G IF-ED	18 mm	1,0 m
		24–200 mm	Keine Verschattung
	AF-S DX NIKKOR 18–300 mm 1:3,5–5,6G ED VR	28 mm	1,0 m
		50–300 mm	Keine Verschattung

	Objektiv	Zoomposition	Mindestentfernung ohne Verschattung
FX	AF-S NIKKOR 16–35 mm 1:4G ED VR	35 mm	1,5 m
	AF-S Zoom-Nikkor 17–35 mm 1:2,8D IF-ED	28 mm	1,5 m
		35 mm	Keine Verschattung
	AF Zoom-Nikkor 18–35 mm 1:3,5–4,5D IF-ED	24 mm	1,0 m
		28–35 mm	Keine Verschattung
	AF-S NIKKOR 18–35 mm 1:3,5–4,5G ED	28 mm	1,5 m
		35 mm	Keine Verschattung
	AF Zoom-Nikkor 20–35 mm 1:2,8D IF	24 mm	1,5 m
		28 mm	1,0 m
		35 mm	Keine Verschattung
	AF-S NIKKOR 20 mm 1:1,8G	20 mm	1,0 m
	AF-S NIKKOR 24 mm 1:1,4G ED	24 mm	1,0 m
	AF-S NIKKOR 24–70 mm 1:2,8G ED	35 mm	1,5 m
		50–70 mm	Keine Verschattung
	AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm 1:3,5–5,6G IF-ED	24 mm	1,0 m
		35–120 mm	Keine Verschattung
	AF-S NIKKOR 24–120 mm 1:4G ED VR	24 mm	2,0 m
		28 mm	1,0 m
		50–120 mm	Keine Verschattung
	AF-S Zoom-Nikkor 28–70 mm 1:2,8D IF-ED	28 mm	1,0 m
		50–70 mm	Keine Verschattung
	AF-S NIKKOR 28–300 mm 1:3,5–5,6G ED VR	28 mm	1,5 m
		35 mm	1,0 m
		50–300 mm	Keine Verschattung
	PC-E NIKKOR 24 mm 1:3,5D ED *	24 mm	1,5 m

* Wenn nicht in Shift- oder Tilt-Stellung.

Bei Verwendung des AF-S NIKKOR 14–24 mm 1:2,8G ED kann das Blitzgerät das Bild nicht in allen Bereichen vollständig ausleuchten.

Das integrierte Blitzgerät kann auch mit den folgenden Objektiven ohne CPU benutzt werden: Nikon Serie E und NIKKOR 24–300 mm (AI-S, AI und AI-modifiziert). Objektive AI 50–300 mm 1:4,5, modifizierte Objektive AI 50–300 mm 1:4,5, Objektive AI-S 50–300 mm 1:4,5 ED und Objektive AI 50–300 mm 1:4,5 ED müssen mit Brennweiteneinstellungen auf 70 mm oder länger verwendet werden. Mit Objektiven AI-S und AI 25–50 mm 1:4 ED tritt keine Verschattung ab folgenden Entfernungen auf: ab 2,0 m bei Brennweite 25 mm und ab 1,0 m bei Brennweite 28 mm; mit Brennweiteneinstellungen auf 35 mm oder länger tritt keine Verschattung auf.

Index

Symbols

(Automatisch) 34
(Automatik (Blitz aus)) 34
SCENE (Motivprogramme) 41
EFFECTS (Spezialeffekte) 46
(Porträt) 42
(Landschaft) 42
(Kinder) 42
(Sport) 42
(Nahaufnahme) 43
(Nachtporträt) 43
(Nachtaufnahme) 43
(Innenaufnahme) 43
(Strand/Schnee) 44
(Sonnenuntergang) 44
(Dämmerung) 44
(Tiere) 44
(Kerzenlicht) 45
(Blüten) 45
(Herbstfarben) 45
(Food) 45
(Nachtsicht) 47
(Farbzeichnung) 47, 50
(Miniatureffekt) 48, 51
(Selektive Farbe) 48, 52
(Silhouette) 48
(High Key) 49
(Low Key) 49
P (Programmautomatik) 89
S (Blendenautomatik) 90
A (Zeitautomatik) 91
M (Manuelle Belichtungssteuerung) 93
U1/U2 99
S (Einzelbild) 103
CL (Serienaufnahme langsam) 103, 338
CH (Serienaufnahme schnell) 103
Q (Leise Auslösung) 103
QC (Leise Serienbildaufnahme) 103
(Selbstauslöser) 103, 106
MUP (Spiegelvorauslösung) 104, 109
(Porträt-AF) 58
(Großes Messfeld) 58
(Normale Messfeldsteuerung) 58
(Motivverfolgung) 58
(Matrixmessung) 139, 335
(Mittenbetonte Messung) 139, 335
(Spotmessung) 139
* (Lichterbetonte Messung) 139
AUTO (Blitzautomatik) 181
(Rote-Augen-Reduzierung) 181, 183
SLOW (Langzeitsynchronisation) 181, 183
REAR (Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang) 183
(Belichtungskorrektur) 143
(Blitzbelichtungskorrektur) 188
(Programmverschiebung) 89
-Taste (Live-View) 54, 66
-Taste 16, 61, 71, 198, 245, 396
-Taste (Info) 12, 64, 75
-Schalter 5, 342
WB (Weißabgleich) 145, 321
PRE (Eigener Messwert) 145, 155
BKT (Automatikreihen) 202
● (Schärfeindikator) 36, 129, 133
(Pufferspeicher) 105
(Blitzbereitschaftsanzeige) 40

Numerics

1,2× (30×20) 1.2× 110, 111
12 Bit 117
14 Bit 117
2-Tasten-Reset 199
3D-Tracking 124, 125, 126

A

Abblendtaste 92, 361, 372
Active D-Lighting 175, 212
ADL-Belichtungsreihe 212, 353
Adobe RGB 314
AE-L/AF-L-Taste 129, 141, 361, 373
AF 57–59, 120–130
AF-A 121
AF-Automatik 121
AF-C 121, 326
AF-F 57

AF-Feinabstimmung 389
AF-Hilfslicht 332, 431, 439
AF-Messbereich-Markierungen 10, 29, 247
AF-Messfeldsteuerung 58, 123
AF-Modus-Taste 57, 59, 121, 125
AF-S 57, 121, 327
Akku 25, 26, 30, 383, 487
Akku-/Batterietyp MB-D16 343
Akkudiagnose 383
Akkufacheinsatz 441, 445
Akkureihenfolge MB-D16 344
Aktuelles Bild löschen 38, 258
Anschluss für externes Mikrofon 2
Anzahl Aufnahmen (Akkukapazität) 494
Anzahl der Fokusmessfelder 330
Anzahl Exemplare (PictBridge-Menü) ... 272
Anzeige der Aufnahmeinformationen .. 12, 64, 75, 341
Anzeige im Hochformat 308
Anzeige nach Datum 244
Auf-/Abblenden (Videofilm) 72
Aufladen des Akkus 25
Aufnahmebetriebsart 7, 103
Aufnahmebetriebsartenwähler 7, 103
Aufnahmedaten 251
Aufnahmemenüs 310, 318
Ausblenden (Wiedergabe) 301
Ausgabeauflösung (HDMI) 278
Ausgewähltes Bild speichern (Video) 81, 86
Ausgewogen (Picture-Control-Konfiguration) 165
Auslöser 36, 129, 141, 336, 373
Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken 36
Auslöser vollständig herunterdrücken ... 36
Auslösesperre 365
Ausrichten (Bildbearbeitung) 411
Ausschaltzeit des Monitors 337
Ausschnittsvergrößerung (Zoomwiedergabe) 255
Autofokus 57–59, 120–130
Autofokusmodus 57, 121
Automatikreihe (Typ wählen) 353
Automatikreihen 202, 353
Automatisch (Weißabgleich) 145
Automatische Bildausrichtung 382
Automatische Messfeldsteuerung 124, 126
Auto-Verzeichnungskorrektur 316

B

Batterie-/Akkutyp MB-D16 343
Belegung der Abblendtaste 361, 372
Belegung der AE-L/AF-L-Taste 361, 373
Belegung der Funktionstaste (Fn) 356, 370
Belegung der Taste für Filmaufzeichnung . 366
Belegung des Auslösers 373
Belegung von 🔍 am MB-D16 367
Belichtung 139–144
Belichtung & Blitz (Automatikreihen) . 202, 353
Belichtung speichern mit Auslöser 336
Belichtungskorrektur 143
Belichtungskorrektur bei Blitzaufnahmen . 353
Belichtungsmessung 139
Belichtungsmessung, Abschaltung 39, 336
Belichtungs-Messwertspeicher 141
Belichtungsprogramm (Steuerkurve) ... 462
Belichtungsreihen 202, 353
Belichtungsskala 63, 94
Belichtungsvorschau 55, 62
Belichtungszeit 90, 93
Belichtungszeit beim Blitzen 185, 346
Benutzereinstellungen 99
Benutzereinstellungen speichern 99
Benutzereinstellungen zurücksetzen ... 101
Beschneiden (Bildbearbeitung) 399
Beschneiden (PictBridge-Menü) 272
Bewölkter Himmel (Weißabgleich) 145
Bild(er) kopieren 303
Bildbearbeitungsmenü 245, 393
Bilder für Druck auswählen 274
Bilder vergleichen 419
Bildfeld 76, 77, 110, 113, 118
Bildfeld wählen 71, 111, 113, 360, 362, 366
Bildgröße 77, 118
Bildgröße (Bildfeld) 432
Bildgröße/Bildrate (Video) 71, 319
Bildindex 243, 355

Bildinformationen 246, 302
Bildintervall (Diaschau) 308
Bildkommentar 384
Bildkontrolle 234, 242, 307
Bildmontage 403
Bildqualität 115
Bildsensor-Reinigung 448
Bildwinkel 111, 432
BKT-Reihenfolge 354
Blauton (Monochrom) 400
Blauverstärkung (Filtereffekte) 401
Blende 91–93
Blendenautomatik 90
Blendenwert 89, 92, 431
Blitzautomatik 181
Blitzbelichtungskorrektur 188
Blitzbelichtungsreihen 202, 353
Blitzbelichtungsspeicher 190
Blitzbereitschaftsanzeige 40, 191, 438
Blitzgeräte 433
Blitzlicht ... 40, 180, 181, 188, 190, 345, 433
Blitzlicht (Weißabgleich) 145
Blitzmodus 181, 183
Blitzreichweite 187
Blitzsteuerung integriertes Blitzgerät ... 347
Blitzsymbol 339
Blitzsynchronzeit 345, 346, 479
Brennweite 237, 432
Brillant (Picture-Control-Konfiguration) 165

C

Camera Control Pro 2 444
Capture NX-D 116, 268, 378, 384
CEC 278, 280
CLS 433
Computer 262
Copyright-Informationen 252, 385
CPU-Kontakte 429
Creative Lighting System 433

D

Dateinamen 313
Dateityp (Diaschau) 308
Datenübersicht 254
Datum auswählen 261, 274, 301
Datum und Uhrzeit 28, 381
Datumsformat 381
DCF 488
Diaschau 308
Digital Print Order Format (DPOF) 274, 275, 488
Dioptrienkorrektur 29, 443
Direktes Sonnenlicht (Weißabgleich) ... 145
Display 8
Displaybeleuchtung 5, 342
D-Lighting 397
D-NIKKOR 426, 429
DPOF 274, 275, 488
DPOF-Druckauftrag 275
Druck starten (PictBridge) 273, 275
Drucken 271
Drucken (DPOF) 274
Druckoptionen (PictBridge-Menü) 272
DX (24 × 16) 1.5 × 76, 110, 111
DX-Format 110
DX-Format-Automatik 111
Dynamische Messfeldsteuerung . 123, 126, 329

E

Eigener Messwert (Weißabgleich) 145, 155
Einfache Belichtungskorrektur 334
Einfache ISO-Einstellung 341
Einheitliche Dateigröße (JPEG-Komprimierung) 117
Einstelllicht 353
Einstellräder (Verhalten) 363
Einstellscheibe 479
Einstellungen auf Speicherkarte 386
Einzelautofokus 57, 121, 327
Einzelbild 103
Einzelbildwiedergabe 241
Einzelfeldsteuerung 123, 126
Empfindlichkeit (ISO) 134, 136, 322
E-NIKKOR 426, 429
Entriegelung des Aufnahmebetriebsartenwählers 7, 103
Entriegelung des Funktionswählrads 6
Ethernet 269, 442
Exif 488

Externes Mikrofon 73
Eye-Fi-Bildübertragung 391

F

Farbabgleich 402
Farbkontur 413
Farbraum 314
Farbtemperatur 145, 147, 152
Farbtemperatur auswählen (Weißabgleich) 145, 152
Farbtiefe für NEF (RAW) 117
Farbzeichnung 47, 50, 414
Feinabstimmung der Belichtungsmessung 336
Feinabstimmung des Weißabgleichs ... 149
Fernauslösung m. Vorlauf (ML-L3) 193
Fernauslösung o. Vorlauf (ML-L3) 193
Ferngesteuerte Spiegelvorauslösung (ML-L3) 193
Fernsehgerät 277
Fernsteuerung 193, 444
Fernsteuerungsmodus (ML-L3) 193
Film-Aufnahmemenü 318
Film-Aufnahmemenü zurücksetzen 318
Filme bearbeiten 81, 245
Filme schneiden 81
Filmen mit Live-View 66, 370–373
Filmqualität (Video) 71, 320
Filtereffekte 169, 401
Firmware-Version 392
Fisheye-Effekt 413
Flimmerreduzierung 380
Fokusindikator 36, 129, 133
Fokusmessfeld 58, 123, 127, 133, 329, 330, 331
Fokusmodus 57, 121
Fokusschalter 57, 120
Fokussierring des Objektivs 60, 132
Fokusspeicher 129
Fortgeschritten (HDMI) 279
Foto-Aufnahmemenü 310
Foto-Aufnahmemenü zurücksetzen 311
FP-Kurzzeitsynchronisation 345, 346
Frequenzgang 71, 320
Funkfernsteuerungen 197, 368
Funktion der Karte in Fach 2 119
Funktionstaste an Fernsteuerung (WR) 368
Funktionstaste **Fn** 114, 356, 370
Funktionswählrad 6
FX (36 × 24) 1.0 × 110, 111
FX-Format 110

G

Geeignete Objektive 426
Gehäusedeckel 3, 442
Gerätesteuerung (HDMI) 278
Gestaltungshilfen 64, 75
Gitterlinien 341
G-NIKKOR 426, 429
GPS 239, 253
Großes Messfeld (Autofokus) 58
Grünverstärkung (Filtereffekte) 401

H

H.264 484
HDMI 65, 78, 277, 488
HDMI-Anschluss 2
HDMI-CEC 278, 280
Hi (ISO-Empfindlichkeit) 135
High Definition (HD) 277, 488
High Dynamic Range (HDR) 177
Hilfe 21
Histogramm 64, 249, 250, 355

I

Indexmarkierung 70, 80, 370, 372
Indexprint 274
Individualfunktionen 323
Individualfunktionen zurücksetzen 326
Informationen (Bild) 12, 246
Inspektion/Reinigung 451
Integriertes AF-Hilfslicht 332
Integriertes Blitzgerät 40, 180
Intervallaufnahmen 222
ISO-Automatik 136, 322
ISO-Empfindlichkeit 134, 136, 322
ISO-Empfindlichkeits-Einstellung. 136, 322
ISO-Empfindlichkeits-Einstellung (Video) .. 322
ISO-Schrittweite 333
i-TTL 184, 185, 348

i-TTL-Standardblitz für digitale Spiegelreflexkameras 185, 435

J

JPEG 115
JPEG Basic 115
JPEG Fine 115
JPEG Normal 115
JPEG-Komprimierung 117

K

Kabelfernauslöser 95, 443
Kapazität (Akkus, Batterien) 494
Karte und Ordner für Wiedergabe 245
Kleinste Blende 33, 88
Komprimieren NEF (RAW) 117
Konfigurationen verwalten 170
Konformität 392, 489
Kontinuierlicher AF 121, 326
Kopfhörer 73
Kopfhörerlautstärke 72
Kunstlicht (Weißabgleich) 145

L

L (Bildgröße) 77, 118
LAN 442
Landschaft (Picture-Control-Konfiguration) 165
Längste Belichtungszeit 137
Langzeitbelichtung (Bulb) 93, 95
Langzeitsynchronisation 181, 183
Lautsprecher 4
Lautstärke 80, 309
Leise Auslösung 103
Letzte Einstellungen 425
Leuchtstofflampe (Weißabgleich) 145
Lichter 248
Lichter anzeigen 72
Lichtstärke (Objektiv) 187, 430, 439
Live-View 54–65, 66–78
Live-View, Fotografieren 54
Live-View-Wähler 54, 66
Lo (ISO-Empfindlichkeit) 135
Löschen 38, 258
Löschen aller Bilder 260
Löschen ausgewählter Bilder 260

M

M (Bildgröße) 77, 118
Manuell 93, 132
Manuell (Blitzleistung) 347
Manuelle Fokussierung 60, 132, 329
Master-Steuerung (Blitz) 348
Matrixmessung 139, 335
Max. Bildanzahl pro Serie 339
Maximale Empfindlichkeit 137, 322
MB-D16 ..... 343, 344, 367, 383, 441
Mehrfachbelichtung 216
Mein Menü 421
Menüpunkte anordnen (Mein Menü) ... 424
Menüpunkte entfernen (Mein Menü) ... 423
Menüpunkte hinzufügen (Mein Menü) 421
Messblitze 185, 191
Messfelder je nach Ausrichtung speichern 331
Messfeldgruppensteuerung 124, 329
Messfeld-LED 329
Mikrofon 73
Mikrofonempfindlichkeit 71, 320
Miniatureffekt 48, 51, 416
Mired 151
Mittenbetonte Messung 139, 335
Monitor 17, 37, 54, 241, 376
Monitor schwenken 17
Monitorfarbabgleich 377
Monitorhelligkeit 62, 72, 376
Monochrom (Bildbearbeitung) 400
Monochrom (Picture-Control-Konfiguration) 165
Motivprogramme 41
Motivverfolgung (AF) 58
Motorische Blendensteuerung 72, 73, 370, 372
Multifunktionshandgriff 343, 344, 367, 383, 441

N

Nach dem Löschen 307
NEF (RAW) 115, 117, 313, 406
NEF-(RAW-)Einstellungen 117

NEF-(RAW-)Verarbeitung.....406
Neigung Kamera.....388
Netzadapter 441, 445
Netzwerk 269, 374
Netzwerkadapter.....269, 442
Netzwerkverbindung.....284
Neutral (Picture-Control-Konfiguration) 165
Nikon Transfer 2.....267
Normale Messfeldsteuerung.....58
Nummernspeicher.....340
Nur Belichtung (Autom. Belichtungsreihen) 202, 353
Nur Blitz (Autom. Belichtungsreihen) . 202, 353

O

Objektiv von der Kamera abnehmen.....33
Objektivbajonett 3, 133
Objektivdaten-Eingabe.....235
Objektive.....27, 33, 235, 389, 426
Objektive mit CPU..... 33, 426
Objektive ohne CPU.....235, 427, 431
OK-Taste 354
Okularabdeckung 107
Optimale Bildqualität (JPEG-Komprimierung).....117
Optionale Blitzgeräte.....348, 433
Optionen für Wiedergabeansicht 302
Ordner 311

P

Papierformat (PictBridge).....272
Permanenter Autofokus 57
Perspektivkorrektur.....415
PictBridge.....271, 488
Picture Control konfigurieren.....165, 321
Picture-Control-Konfigurationen . 165, 167
PIN-Eingabe WPS.....285
Porträt (Picture-Control-Konfiguration) 165
Porträt-AF.....58
Positionsdaten 239, 253
Prädiktive Schärfenachführung 122
Programmautomatik 89
Programmverschiebung.....89
Pufferspeicher 105
Pv-Taste 70, 92, 353, 361, 372

Q

Qc (Leise Serienbildaufnahme) 103

R

Rand (PictBridge).....272
Rauschunterdrückung bei ISO+.....317
Rauschunterdrückung bei Langzeitbelichtung 317
RAW in Fach 1, JPEG in Fach 2 119
Reduzierung des Rote-Augen-Effekts. 181, 183
Reserve (Funktion der Karte in Fach 2).119
RGB 249, 314
Rote-Augen-Korrektur.....398
Rotverstärkung (Filtereffekte).....401

S

S (Bildgröße) 77, 118
Schärfeindikator 36, 129, 133
Scharfeinstellung mit elektronischer Einstellhilfe 133
Schärfenachführung 122, 328
Schärfenachführung mit Lock-On.....328
Schatten (Weißabgleich) 145
Schnelle Bearbeitung.....411
Schnelles Blättern mit vorderem Einstellrad 364
Schrittweite Belichtungssteuerung.....333
Schützen von Bildern 257
Schwarz-Weiß (Monochrom) 400
Scrollen bei Messfeldauswahl.....330
SD-Speicherkarten 26, 31, 119, 491, 492
Seitenverhältnis 76, 399
Selbstauslöser..... 103, 106, 337
Selektive Farbe.....48, 52, 417
Sensorebenen-Markierung.....133
Sepia (Monochrom).....400
Serienaufnahme 103, 219, 339, 357
Serienaufnahme langsam 103, 338
Serienaufnahme schnell 103

Sicherungskopie (Funktion der Karte in Fach 2) ... 119
Skalen spiegeln ... 366
Skylight (Filtereffekte) ... 401
Smartphone, Tablet-PC ... 281
Sommerzeit ... 381
Speicherkarte ... 26, 31, 119, 375, 491, 492
Speicherkarte formatieren ... 375
Speicherkartenfach ... 31, 119, 245, 319
Speicherkartenkapazität ... 492
Speicherort (Filme) ... 72, 319
Spezialeffekte ... 46
Spiegel ... 109, 193, 451
Spiegelvorauslösung ... 339
Spiegelvorauslösung (MUP) ... 104, 109
Spotmessung ... 139
Spot-Weißabgleich ... 159
Sprache (Language) ... 381
sRGB ... 314
SSID ... 286
SSID anzeigen ... 287
Standard (Picture-Control-Konfiguration) ... 165
Standardeinstellungen 199, 292, 311, 318, 326
Standardeinstellungen wiederherstellen ... 199, 292, 311, 318, 326
Standby-Vorlaufzeit ... 39, 239, 336
Start- und Endpunkt wählen (Video) ... 81
Stativgewinde ... 3
Staubentfernung (Referenzbild) ... 378
Sterneffekt (Filtereffekte) ... 401
Stroboskopblitz ... 347
Sucher ... 10, 29, 443, 478
Sucherokular ... 107
Sucherokular, anpassen an Sehstärke ... 29, 443
Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang ... 183
Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang ... 183
Systemmenü ... 374

T

Taste für Filmaufzeichnung ... 68, 366
Tastenverhalten ... 365
Tiefenschärfe ... 92
Timer ... 106, 222
Tonen ... 168, 170
Tonsignal ... 338

U

Uhr ... 381
Uhr (Stromversorgung) ... 15
Uhr per Satellit stellen ... 239
Uhrzeit ... 28, 381
USB-Kabel ... 266
UT-1 ... 269, 442
UTC (Weltzeit) ... 240, 253

V

Verfügbare Einstellungen ... 460
Verkleinern (Bildbearbeitung) ... 408
Verlustfrei komprimieren NEF (RAW) ... 117
Verzeichnungskorrektur ... 412
Videofilme ... 66, 370–373
ViewNX 2 ... 262, 314
Vignettierungskorrektur ... 315
Virtueller Horizont ... 64, 75, 359, 388

W

Warmer Farbton (Filtereffekte) ... 401
Wartezeit für Fernauslösung (ML-L3) ... 337
Weichzeichnung (Filtereffekte) ... 402
Weißabgleich ... 145, 208, 321
Weißabgleichsreihe (Automatikreihe) 208, 353
Wiedergabe ... 37, 241
Wiedergabeinformationen ... 246, 302
Wiedergabemenü ... 300
Wiedergabeordner ... 300
Wi-Fi ... 281
Windgeräuschreduzierung ... 72, 321
Wireless Mobile Utility ... 281, 282, 283
Wireless-LAN-Adapter ... 269, 442
WLAN (drahtloses Netzwerk) 269, 281, 442
WPS per Tastendruck ... 284
WT-5 ... 269, 442

Z

Zeitautomatik ... 91

Zeitrafferaufnahme 229
Zeitstempel (PictBridge).....272
Zeitzone.....381
Zeitzone und Datum.....381
Zubehör.....441
Zubehöranschluss.....443
Zum Senden auswählen/abwählen 245, 289
Zurücksetzen 199, 311, 318, 326

Garantiebestimmungen - Europäische Kundendienst-Garantie von Nikon

Sehr geehrter Nikon-Kunde,
wir danken Ihnen für den Kauf dieses Nikon-Produkts. Sollte dieses Produkt innerhalb der Garantiezeit eine Reparatur benötigen, setzen Sie sich bitte entweder mit dem Händler in Verbindung, bei dem Sie das Produkt erworben haben, oder mit einem Mitglied unseres autorisierten Kundendienstnetzes in Europa, dessen Anschriften und Telefonnummern Sie im Verzeichnis finden. Weitere Informationen finden Sieunter „Nikon Authorized Service Network in Europe".

Zur Vermeidung von Missverständnissen empfehlen wir Ihnen, die Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen, bevor Sie sich mit dem Händler oder Kundendienstnetz in Verbindung setzen.

Für Ihr Nikon-Gerät übernehmen wir bei allen Herstellungsfehlern ein volles Jahr Garantie ab dem nachgewiesenen Kaufdatum. Sollte das Produkt während dieser Garantiezeit aufgrund von Material- oder Verarbeitungsfehlern Mängel aufweisen, wird es von unserem autorisierten Kundendienstnetz in Europa ohne Berechnung von Ersatzteil- oder Arbeitskosten zu den untenstehenden Bedingungen repariert. Nikon behält sich das Recht vor, das Produkt nach freiem Ermessen zu reparieren oder durch ein neues zu ersetzen.

1. Diese Garantie gilt nur, wenn zusammen mit dem Produkt die ausgefüllte Garantiekarte und die Originalrechnung bzw. der Kassenbon vorgelegt werden, auf denen das Kaufdatum, das Produkt und der Name des Händlers vermerkt sind.Wenn diese Belege nicht vorgelegt werden oder unvollständig bzw. unleserlich ausgefüllt sind, behält sich Nikon das Recht vor, die kostenlose Garantiereparatur zu verweigern.

2. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf:
   - Wartungs- oder Reparaturarbeiten bzw. den Austausch von Teilen aufgrund normaler Abnutzungserscheinungen;
   - Änderungen, mit denen das Produkt gegenüber seinem üblichen, in der Bedienungsanleitung beschrieben Verwendungszweck aufgerüstet wird, sofern diese Änderungen nicht zuvor von Nikon schriftlich genehmigt werden;
   - Sämtliche direkt oder indirekt mit der Garantieleistung verbundenen Transportkosten und -risiken;
   - Jegliche Schäden aufgrund von Änderungen oder Anpassungen, mit denen das Produkt ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch Nikon an die gültigen örtlichen oder nationalen technischen Standards eines Landes angeglichen wird, das nicht zu den Ländern gehört, für die das Produkt ursprünglich konstruiert bzw. hergestellt wurde.

3. Die Garantie erlischt bei:
   - Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch, einschließlich u. a. Schäden durch Verwendung des Produktes für nicht vorgesehene Zwecke oder unter Mißachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung über Gebrauch und Wartung des Produkts, ebenso Schäden durch Installation bzw. Verwendung des Produkts unter Mißachtung der gültigen Sicherheitsstandards des Landes, in dem das Produkt verwendet wird;
   - Schäden durch Unfälle, einschließlich u. a. Blitzschlag, Wasser, Feuer, unsachgemäßen oder unvorsichtigen Gebrauch;
   - Veränderung, Unleserlichkeit oder Entfernung der Modell- oder Seriennummer auf dem Produkt;
   - Schäden aufgrund von Reparaturen oder Anpassungen durch zur Reparatur nicht befugte Firmen oder Personen;
   - Mängel des Systems, in welches das Produkt integriert oder mit dem es benutzt wird.

4. Die durch gültige und anwendbare nationale Gesetze verbrieften Rechte des Verbrauchers und die Ansprüche des Verbrauchers gegenüber dem Händler aufgrund des Kaufvertrages bleiben von dieser Kundendienstgarantie unberührt.

Hinweis: Eine Übersicht über alle autorisierten Nikon Service Points ist online über den Link (URL = *http://www.europe-nikon.com/service/*) verfügbar.

Die Vervielfältigung dieses Handbuchs, auch der auszugsweise Nachdruck (mit Ausnahme kurzer Zitate in Fachartikeln), ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung der NIKON CORPORATION gestattet.

NIKON CORPORATION

© 2014 Nikon Corporation

SB4H01(12)
6MB25512-01