Nikon

DIGITALKAMERA

D300S

Benutzerhandbuch

De

Wo finden Sie was?

An folgenden Stellen können Sie nach Informationen suchen:

Inhaltsverzeichnis → 🕮 x–xvii

Hier können Sie Informationen nach Funktion oder Menüname suchen.

Fragen und Antworten → 🕮 iv–ix

Sie möchten einen bestimmten Vorgang ausführen, kennen aber den Namen der Funktion nicht? Dann suchen Sie in der Liste »Fragen und Antworten«.

Index → 🕮 398–403

Hier können Sie nach Stichwörtern suchen.

Fehlermeldungen → 🕮 378–384

Wenn im Sucher oder auf dem Monitor eine Warnmeldung angezeigt wird, finden Sie die Lösung hier.

Problembehebung → 🕮 373–377

Die Kamera reagiert nicht wie erwartet? Die Lösung dazu finden Sie hier.

⚠ Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme der Kamera die Sicherheitshinweise im Abschnitt »Sicherheitshinweise« aufmerksam durch (🕮 xviii–xx).

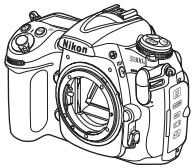
Hilfe

Verwenden Sie die in die Kamera integrierte Hilfe-Funktion, um Hilfe zu den Menüoptionen und anderen Themen zu erhalten. Einzelheiten finden Sie auf Seite 21.

Lieferumfang

Überprüfen Sie, ob alle aufgeführten Gegenstände im Lieferumfang der Kamera enthalten sind. *Speicherkarten sind einzeln im Handel erhältlich*.

- Digitale Spiegelreflexkamera D300S (🕮 3)

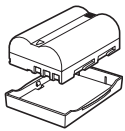


- Gehäusedeckel (🕮 26, 355)

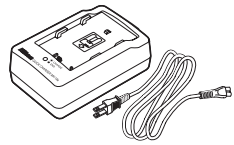
- Monitorabdeckung BM-8 (🕮 16)

- Abdeckung des Zubehörschuhs BS-1 (🕮 347)

- Lithium-Ionen-Akku EN-EL3e mit Schutzkappe (🕮 22, 24)



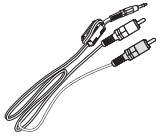
- Schnellladegerät MH-18a mit Netzkabel (🕮 22)



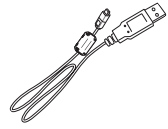
- DK-5 Okularabdeckung (🕮 91, 191)

- Gummi-Augenmuschel DK-23 (🕮 91, 191)

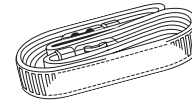
- Audio/Videokabel EG-D2 (🕮 239)



- USB-Kabel UC-E4 (🕮 224, 229)



- Trageriemen AN-DC4



- Garantieunterlagen
- *Benutzerhandbuch* (diese Anleitung)
- *Schnellübersicht*
- *Software-Installationshandbuch*
- CD-ROM mit Software Suite

Symbole und Konventionen

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

☑	Dieses Symbol kennzeichnet Sicherheitshinweise, die Sie vor Gebrauch der Kamera lesen sollten, um Schäden an der Kamera zu vermeiden.
✎	Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Hinweise, die Sie vor Gebrauch der Kamera ebenfalls lesen sollten.
🕮	Dieses Symbol kennzeichnet Verweise auf andere Seiten in diesem Handbuch.

Menüoptionen und Meldungen, die auf dem Monitor der Kamera angezeigt werden, sind »**fett**« dargestellt.

✎ **Markennachweis**

Macintosh, Mac OS und QuickTime sind eingetragene Marken von Apple Inc. Microsoft, Windows und Windows Vista sind entweder eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. CompactFlash ist eine Marke der SanDisk Corporation. Das SD-Logo ist eine Marke der SD Card Association. PictBridge und das SDHC-Logo sind Marken. HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC.

HDMI

Alle übrigen Produkte und Markennamen, die in diesem Handbuch oder in den übrigen Dokumentationen zu Ihrem Nikon-Produkt genannt werden, sind Marken oder eingetragene Marken der entsprechenden Rechteinhaber.

D300s

Fragen und Antworten	iv
Inhaltsverzeichnis	x
Einleitung	1
Lehrgang	17
Bildausschnitt auf dem Monitor bestimmen (Live-View)	47
Aufnahme und Wiedergabe von Filmsequenzen	57
Aufnahmeoptionen	67
Fokus	73
Aufnahmebetriebsart	85
ISO-Empfindlichkeit	95
Belichtung	101
Weißabgleich	133
Integrierte Bildbearbeitung	153
Blitzfotografie	169
Andere Aufnahmeoptionen	181
Mehr über die Wiedergabe	203
Anschlüsse	223
Menüübersicht	243
Technische Hinweise	339

Fragen und Antworten

Suchen Sie mit Hilfe dieser Liste nach den entsprechenden Stellen im Handbuch, an denen Sie Antworten auf Ihre Fragen finden.

■■ *Neue Kamerafunktionen*

Frage		Stichwörter	🕮
Wie nehme ich NEF- (RAW-)Bilder in hoher Qualität auf?	➤	NEF (RAW) mit 14 Bit	70
Kann ich den Monitor als Sucher verwenden?	➤	Live-View	47
Wie nehme ich Filmsequenzen auf?	➤	Filmsequenzen	57
Wie nehme ich Bilder mit zwei Speicherkarten auf?	➤	Primäres Speicherkartenfach, Sekundäres Speicherkartenfach	72
Kann ich die Verarbeitung der Bilder in der Kamera beeinflussen?	➤	Picture-Control-Funktionen	154
Wie bewahre ich kaum sichtbare Details in den Schattenbereichen und den Spitzlichtern?	➤	Active D-Lighting	164
Wie stelle ich auf ein sich unvorhersehbar bewegendes Motiv scharf?	➤	3D-Tracking	265
Wie stelle ich fest, ob ich die Kamera gerade halte?	➤	Virtueller Horizont	311
Kann ich eine Feinabstimmung des Autofokus für unterschiedliche Objektive vornehmen?	➤	AF-Feinabstimmung	312
Wie entferne ich Staub vom Tiefpassfilter, der vor dem Bildsensor angebracht ist?	➤	Den Tiefpassfilter reinigen	358

■■ *Grundlegende Kameraeinstellungen*

Frage		Stichwörter	🕮
Wie stelle ich die Sucheroptik scharf?	➤	Anpassen des Sucherokulars an die eigene Sehstärke	36
Wie verhindere ich, dass sich der Monitor ausschaltet?	➤	Ausschaltzeit des Monitors	274
Wie verhindere ich, dass sich die Anzeige für Belichtungszeit und Blende ausschaltet?	➤	Ruhezustand	39, 273
Kann ich Gitterlinien im Sucher anzeigen?	➤	Gitterlinien	275

Frage		Stichwörter	🕮
Wie stelle ich die Uhrzeit ein?	➤	Zeitzone und Datum	29, 302
Wie stelle ich die Uhr auf Sommerzeit um?			
Wie ändere ich die Zeitzone, wenn ich verreise?			
Wie stelle ich die Monitorhelligkeit für die Menüanzeige oder die Bildwiedergabe ein?	➤	Monitorhelligkeit	301
Wie ändere ich die Vorlaufzeit des Selbstauslösers?	➤	Selbstauslöser	273
Wie schalte ich den Lautsprecher aus?	➤	Tonsignal	275
Wie kehre ich die Belichtungsskala um?	➤	Skalen spiegeln	299
Wie kann ich die Menüs in einer anderen Sprache anzeigen?	➤	Sprache (Language)	28, 303
Wie speichere ich die Menüeinstellungen, um sie auf eine andere D300S zu übertragen?	➤	Einst. auf Speicherkarte	310
Wie stelle ich die Standardeinstellungen wieder her?	➤	Zwei-Tasten-Reset	182
Wie stelle ich die Standardeinstellungen des Aufnahmemenüs wieder her?	➤	Zurücksetzen	256
Wie stelle ich die Standardeinstellungen der Individualfunktionen wieder her?	➤	Zurücksetzen	262

■■ *Menüs und Anzeigen*

Frage		Stichwörter	🕮
Wie erhalte ich mehr Informationen zu einem Menü?	➤	Hilfe	21
Wie verwende ich die Menüs?	➤	Verwenden der Menüs	18
Wie kann ich schnell auf häufig verwendete Einstellungen zugreifen?	➤	Benutzerdefiniertes Menü	333
Wie kann ich schnell auf vor kurzem verwendete Einstellungen zugreifen?	➤	Letzte Einstellungen	337
Was bedeuten die Anzeigen auf dem Monitor und im Sucher?	➤	Sucher, Display, Aufnahmeinformationen	8, 10, 12
Welche Informationen werden in den Aufnahmeinformationen angezeigt?			
Was bedeuten die Fehlermeldungen?	➤	Fehlermeldungen und Lösungsvorschläge	378
Wie hoch ist der Akkuladestand?	➤	Akkukapazität	37

Frage		Stichwörter	🕮
Wie erhalte ich mehr Informationen zum Akkuladestand?	➤	Akkudiagnose	307
Wie verhindere ich, dass die Dateinummer zurückgesetzt wird, wenn ich eine neue Speicherkarte einsetze?	➤	Nummernspeicher	277
Wie setze ich die Dateinummerierung auf Eins zurück?			
Wie reinige ich die Kamera bzw. das Objektiv?	➤	Reinigen der Kamera	357

■■ *Fotografieren in der Praxis*

Frage		Stichwörter	🕮
Wie viele Bilder kann ich mit dieser Speicherkarte aufnehmen?	➤	Anzahl verbleibender Belichtungen	38
Wie nehme ich Bilder in einem größeren Format auf?	➤	Bildqualität und Bildgröße	68, 71
Wie lassen sich mehr Bilder auf einer Speicherkarte speichern?			
Wie erstelle ich eine NEF- (RAW-) Kopie des nächsten Bildes?	➤	+ NEF (RAW)	294
Wie stelle ich den Autofokus der Kamera ein?	➤	Autofokus	74
Kann ich das Fokusmessfeld auswählen?	➤	Fokusmessfeld	78
Wie nehme ich schnell mehrere Bilder nacheinander auf?	➤	Aufnahmebetriebsart	86
Wie ändere ich die Bildrate?	➤	Bildrate	89, 276
Wie nehme ich Bilder mit dem Selbstauslöser auf?	➤	Selbstauslöser	91
Wie erhalte ich bei schwacher Beleuchtung gute Aufnahmen, wenn ich das Blitzgerät nicht verwenden möchte?	➤	ISO-Empfindlichkeit	96
Wie kann die eingestellte Empfindlichkeit angepasst werden, so dass optimale Belichtungsergebnisse entstehen?	➤	ISO-Automatik	98
Wie kann ich ein bewegtes Motiv in seiner Bewegung »einfrieren« bzw. unscharf erscheinen lassen?	➤	Belichtungssteuerung S (Blendenautomatik)	108
Wie kann ich steuern, dass der Hintergrund unscharf oder Hintergrund und Vordergrund scharf abgebildet werden?	➤	Belichtungssteuerung A (Zeitautomatik)	109

Frage		Stichwörter	🕮
Wie können sowohl Belichtungszeit als auch Blende manuell vorgegeben werden?	➤	Manuelle Belichtungssteuerung M	111
Wie lassen sich Bilder aufhellen bzw. abdunkeln?	➤	Belichtungskorrektur	118
Wie stelle ich eine Langzeitbelichtung ein?	➤	Langzeitbelichtung	114
Wie kann ich Belichtung oder Blitzleistung in einer Belichtungsreihe variieren?	➤	Belichtungsreihen und Blitzbelichtungsreihen	120, 289
Wie kann ich bei der Aufnahme Bildvarianten mit unterschiedlichen Weißabgleichseinstellungen speichern?	➤	Weißabgleichsreihe	125, 289
Wie kann ich Active D-Lighting in einer Belichtungsreihe variieren?	➤	ADL-Belichtungsreihe	129, 289
Wie stelle ich den Weißabgleich ein?	➤	Weißabgleich	133
Wie kann ich ein Motiv mit Blitzlicht ausleuchten?	➤	Blitzfotografie, Blitzeinstellung, Reduzierung des Rote-Augen-Effekts	171
Wie korrigiere ich rote Augen?			175
Wie kann ich bei der Aufnahme mehrere Bilder in einer Datei speichern?	➤	Mehrfachbelichtung	184
Wie kann ich eine Feinabstimmung der automatisch gewählten Belichtung vornehmen?	➤	Feinabst. der Bel.-Messung	272
Wie kann ich das Verwacklungsrisiko reduzieren?	➤	Spiegelvorauslösung	278
Kann das Blitzgerät auch bei kürzeren Belichtungszeiten als 1/250 Sekunden verwendet werden?	➤	Blitzsynchronzeit	281

■■ *Wiedergabe der Bilder*

Frage		Stichwörter	🕮
Wie gebe ich aufgenommene Bilder auf dem Monitor der Kamera wieder?	➤	Wiedergabefunktion der Kamera	204
Wie blende ich zusätzliche Informationen zu den Bildern ein?	➤	Bildinfos	207
Warum blinken einige Stellen in den Bildern?	➤	Bildinfo, Lichter	209, 247

Frage		Stichwörter	🕮
Wie lösche ich Aufnahmen, die ich nicht mehr benötige?	➤	Löschen einzelner Bilder	220
Wie lösche ich mehrere Bilder gleichzeitig?	➤	Löschen	221
Wie zeige ich Bilder vergrößert an?	➤	Ausschnittvergrößerung	218
Wie schütze ich Bilder vor versehentlichem Löschen?	➤	Schutz vor Löschen	219
Wie kann ich ausgewählte Bilder ausblenden?	➤	Ausblenden	245
Wie kann ich erkennen, ob meine Aufnahme überbelichtete Bildpartien aufweist?	➤	Infos bei Wiedergabe: Lichter	209, 247
Woran kann ich erkennen, worauf die Kamera scharf gestellt hat?	➤	Infos bei Wiedergabe: Fokusmessfeld	208, 247
Können die Aufnahmen unmittelbar nach der Aufnahme automatisch angezeigt werden?	➤	Bildkontrolle	251
Wie gebe ich meine Bilder in einer automatisch ablaufenden Diashow wieder?	➤	Diashow	252

■■ *Bearbeitung von Bildern*

Frage		Stichwörter	🕮
Wie hebe ich Einzelheiten im Schatten hervor?	➤	D-Lighting	319
Wie korrigiere ich rote Augen?	➤	Rote-Augen-Korrektur	320
Wie erstelle ich von meinen Bildern Ausschnitte ohne überflüssige Ränder?	➤	Beschneiden	321
Wie wandle ich eine Aufnahme in ein Schwarzweißbild um?	➤	Monochrom	322
Wie lassen sich die Farben eines Bildes nachträglich verfremden?	➤	Filtereffekte, Farbabgleich	322, 323
Wie erstelle ich mit der Kamera von NEF-(RAW-)Dateien Kopien im JPEG-Format?	➤	NEF-(RAW-)Verarbeitung	327
Wie lassen sich zwei NEF-(RAW-)Bilder überlagern, um zwei getrennt aufgenommene Motive in einem einzigen Bild darzustellen?	➤	Bildmontage	324

■■ *Wiedergeben und Drucken von Bildern auf anderen Geräten*

Frage		Stichwörter	🕮
Wie gebe ich meine Bilder auf einem Fernseher wieder?	➤	Wiedergabe auf einem Fernseher	239
Wie gebe ich meine Bilder auf einem HDMI-Gerät in hoher Auflösung wieder?	➤	HDMI	241
Wie kopiere ich Bilder auf die Festplatte meines Computers?	➤	Anschließen an einen Computer	224
Wie drucke ich Bilder aus?	➤	Drucken von Bildern	228
Wie drucke ich Bilder ohne einen Computer aus?	➤	Drucken über USB	229
Wie drucke ich das Aufnahmedatum mit aus?	➤	Zeitstempel	231
Wie bestelle ich Abzüge bei einem professionellen Dienstleister?	➤	Druckauftrag (DPOF)	237

■■ *Optionales Zubehör*

Frage		Stichwörter	🕮
Welche Speicherkarten kann ich verwenden?	➤	Empfohlene Speicherkarten	393
Welche Objektive kann ich verwenden?	➤	Geeignete Objektive	340
Welche externen Blitzgeräte kann ich verwenden?	➤	Externe Blitzgeräte	347
Welche Software ist für meine Kamera erhältlich?	➤	Weiteres Zubehör	355
Welche Netzadapter, Akkupacks, Kabelfernauslöser und welches Sucherzubehör ist für meine Kamera erhältlich?	➤	Weiteres Zubehör	352

Inhaltsverzeichnis

Fragen und Antworten iv
Sicherheitshinweise xviii
Hinweise xxi

Einleitung **1**

Übersicht 2
Die Kamera in der Übersicht 3
Das Kameragehäuse 3
Das Display 8
Die Sucheranzeige 10
Die Aufnahmeinformationen 12
Der Monitorschutz BM-8 16

Lehrgang **17**

Die Kameramenüs 18
Die Menüoptionen der Kamera 19
Hilfe 21
Erste Schritte 22
Laden Sie den Akku auf 22
Setzen Sie den Akku ein 24
Befestigen Sie ein Objektiv 26
Einstellen von Sprache, Datum und Uhrzeit 28
Setzen Sie eine Speicherkarte ein 31
Formatieren Sie die Speicherkarte 34
Anpassen des Sucherokulars an die eigene Sehstärke 36
Fotografieren und Wiedergeben 37
Schalten Sie die Kamera ein 37
Passen Sie die Kameraeinstellungen an 40
Machen Sie die Kamera startklar 42
Stellen Sie scharf und lösen Sie aus 43
Fotos anzeigen 45

Löschen nicht benötigter Fotos 46

Bildausschnitt auf dem Monitor bestimmen (Live-View) 47

Einen Bildausschnitt auf dem Monitor bestimmen 48

Aufnahme und Wiedergabe von Filmsequenzen 57

Aufnahme von Filmsequenzen 58
Wiedergabe der Filmsequenzen 63
Bearbeitung der Filmsequenzen 64

Aufnahmeoptionen 67

Bildqualität 68
Bildgröße 71
Zwei Speicherkarten verwenden 72

Fokus 73

Autofokussteuerung 74
AF-Messfeldsteuerung 76
Fokusmessfeld-Auswahl 78
Autofokus-Messwertspeicher 80
Manuelle Scharfeinstellung 83

Aufnahmebetriebsart 85

Eine Aufnahmebetriebsart auswählen 86
Serienaufnahme 88
Aufnahmebetriebsart Selbstauslöser 91
Spiegelvorauslösung 93

ISO-Empfindlichkeit **95**

Manuelle Auswahl der ISO-Empfindlichkeit 96
ISO-Automatik 98

Belichtung **101**

Belichtungsmessung 102
Belichtungssteuerung 104
P: Programmautomatik 106
S: Blendenautomatik 108
A: Zeitautomatik 109
M: Manuell 111
Langzeitbelichtungen 114
Belichtungsmesswertspeicher 116
Belichtungskorrektur 118
Belichtungsreihen 120

Weißabgleich **133**

Optionen für den Weißabgleich 134
Feinabstimmung des Weißabgleichs 137
Eine Farbtemperatur auswählen 141
Eigener Messwert 142

Integrierte Bildbearbeitung **153**

Picture-Control-Funktionen 154
Wählen Sie eine Picture-Control-Konfiguration 154
Erstellen von benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen 160
Active D-Lighting 164
Farbraum 166

Blitzfotografie **169**

Das integrierte Blitzgerät....170
Fotografieren mit dem integrierten Blitzgerät....171
Blitzeinstellungen....175
Blitzbelichtungskorrektur....177
Blitzbelichtungsspeicher....178

Andere Aufnahmeoptionen **181**

Zwei-Tasten-Reset:
Wiederherstellen der Standardeinstellungen....182
Mehrfachbelichtung....184
Intervallaufnahmen....189
Objektive ohne CPU....195
Verwenden eines GPS-Empfängers....198

Mehr über die Wiedergabe **203**

Einzelbildwiedergabe....204
Bildinformationen....207
Anzeigen mehrerer Bilder: Bildindex....216
Vertiefende Informationen: Ausschnittvergrößerung....218
Fotos vor dem Löschen schützen....219
Fotos löschen....220
Einzelbildansicht und Bildindex....220
Das Wiedergabemenü....221

Anschlüsse **223**

An einen Computer anschließen....224
Direkte USB-Verbindung....225
Wireless LAN und Ethernetnetzwerke....227
Drucken von Fotos....228
Den Drucker anschließen....229

Drucken einzelner Bilder 230
Drucken mehrerer Bilder 233
Erstellen eines DPOF-Druckauftrags: Druckauftrag 237
Anzeigen von Fotos auf einem Fernseher 239
Geräte mit normaler Auflösung 239
Hochauflösende Geräte 241

Menüübersicht 243

▶ Das Wiedergabemenü: »Bilder verwalten« 244
Wiedergabeordner 245
Ausblenden 245
Infos bei Wiedergabe 247
Bild(er) kopieren 248
Bildkontrolle 251
Nach dem Löschen 251
Anzeige im Hochformat 251
Diashow 252
📷 Das Aufnahmemenü: »Aufnahmeoptionen« 253
Aufnahmekonfiguration 254
Zurücksetzen 256
Ordner 256
Dateinamen 258
Rauschred. bei Langzeitbel. (Rauschreduzierung bei Langzeitbelichtung) 258
Rauschreduzierung bei ISO+ 259
✎ Individualfunktion: »Feinabstimmung Kameraeinstellungen« 260
Ⓒ: Individualkonfiguration 262
Ⓡ: Zurücksetzen 262
a: Autofokus 263
a1: Priorität bei AF-C 263
a2: Priorität bei AF-S (Einzel-AF) 264
a3: Dynamisches AF-Messfeld 264
a4: Schärfenachf. mit Lock-On 266
a5: AF-Aktivierung 266
a6: Messfeld-LED 266

a7: Scrollen bei Messfeldausw. ... 267
a8: AF-Messfeldauswahl ... 267
a9: Integriertes AF-Hilfslicht ... 268
a10: AF-ON-Taste (MB-D10) ... 269
b: Belichtung ... 270
b1: ISO-Schrittweite ... 270
b2: Belichtungswerte ... 270
b3: Belichtungskorrekturwerte ... 270
b4: Einfache Belichtungskorr. ... 271
b5: Messfeldgr. (mittenbetont) ... 272
b6: Feinabst. der Bel.-Messung ... 272
c: Timer & Tastenbelegungen ... 273
c1: Belichtungsspeicher ... 273
c2: Belichtungsmesser ... 273
c3: Selbstauslöser ... 273
c4: Ausschaltzeit des Monitors ... 274
d: Aufnahme & Anzeigen ... 275
d1: Tonsignal ... 275
d2: Gitterlinien ... 275
d3: Warnsymbole im Sucher ... 275
d4: Schnellübersichtshilfe ... 276
d5: Lowspeed-Bildrate ... 276
d6: Max. Bildanzahl pro Serie ... 276
d7: Nummernspeicher ... 277
d8: Informationsanzeige ... 278
d9: Displaybeleuchtung ... 278
d10: Spiegelvorauslösung ... 278
d11: Akku-/Batterietyp ... 279
d12: Akkureihenfolge ... 280
e: Belichtungsreihen & Blitz ... 281
e1: Blitzsynchronzeit ... 281
e2: Längste Verschlussz. (Blitz) ... 282
e3: Integriertes Blitzgerät ... 283
e4: Einstelllicht ... 289
e5: Belichtungsreihen ... 289
e6: Belichtungsreihen bei M ... 290
e7: BKT-Reihenfolge ... 290
f: Bedienelemente ... 291
f1: Ein-/Ausschalter (☀) ... 291

f2: Mitteltaste ... 291
f3: Multifunktionswähler ... 292
f4: Bildinfos & Wiedergabe ... 292
f5: Funktionstaste ... 292
f6: Abblendtaste ... 296
f7: AE-L/AF-L-Taste ... 296
f8: Einstellräder ... 297
f9: Tastenverhalten ... 298
f10: Auslösesperre ... 299
f11: Skalen spiegeln ... 299
Das Systemmenü: Kameraeinstellungen ... 300
Formatieren ... 301
Monitorhelligkeit ... 301
Videonorm ... 301
HDMI ... 302
Zeitzone und Datum ... 302
Sprache (Language) ... 303
Bildkommentar ... 303
Bildorientierung ... 304
Referenzbild (Staub) ... 305
Akkudiagnose ... 307
Wireless-LAN-Adapter ... 308
Bild-Authentifikation ... 308
Copyright-Informationen ... 309
Einst. auf Speicherkarte ... 310
Virtueller Horizont ... 311
AF-Feinabstimmung ... 312
Eye-Fi-Bildübertragung ... 313
Firmware-Version ... 314
Das Bildbearbeitungsmenü: Bearbeitete Bildkopien erstellen ... 315
D-Lighting ... 319
Rote-Augen-Korrektur ... 320
Beschneiden ... 321
Monochrom ... 322
Filtereffekte ... 322
Farbabgleich ... 323
Bildmontage ... 324

NEF-(RAW-)Verarbeitung ... 327
Größe ändern ... 329
Bilder vergleichen ... 331
Benutzerdefiniertes Menü:
Erstellen eines benutzerdefinierten Menüs ... 333

Technische Hinweise 339

Geeignete Objektive ... 340
Externe Blitzgeräte (optionales Zubehör) ... 347
Das Nikon Creative Lighting System (CLS) ... 348
Weiteres Zubehör ... 352
Sorgsamer Umgang mit der Kamera ... 357
Aufbewahrung ... 357
Reinigung ... 357
Der Tiefpassfilter ... 358
»Jetzt reinigen« ... 358
»Beim Ein-/Ausschalten rein« ... 359
Manuelles Reinigen des Bildsensors ... 361
Sorgsamer Umgang mit Kamera und Akku:
Vorsichtsmaßnahmen ... 364
Standardeinstellungen der Kamera ... 368
Die Steuerkurve der Programmautomatik (P) ... 372
Problembehebung ... 373
Fehlermeldungen ... 378
Technische Daten ... 385
Empfohlene Speicherkarten ... 393
Kapazität der Speicherkarten ... 394
Akkukapazität ... 396
Index ... 398

Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie diese Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie Ihr Nikon-Produkt in Betrieb nehmen, um Schäden am Produkt zu vermeiden und möglichen Verletzungen vorzubeugen. Halten Sie diese Sicherheitshinweise für alle Personen griffbereit, die dieses Produkt benutzen werden.

Die Folgen, die aus der Nichtbeachtung der in diesem Abschnitt aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen entstehen können, sind durch das folgende Symbol gekennzeichnet:

> ⚠ Warnhinweise sind durch dieses Symbol gekennzeichnet. Lesen Sie alle Warnhinweise aufmerksam durch, bevor Sie Ihr Nikon Produkt in Betrieb nehmen, um möglichen Verletzungen vorzubeugen.

■■ *WARNHINWEISE*

⚠ **Richten Sie die Kamera niemals direkt auf die Sonne**
Richten Sie bei Gegenlichtaufnahmen die Kamera niemals direkt auf die Sonne. 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 schauen**
Schauen Sie niemals durch den Sucher direkt in die Sonne oder in eine andere helle Lichtquelle – das helle Licht kann bleibende Schäden am Auge verursachen.

⚠ **Einstellen der Dioptrienkorrektur**
Wenn Sie bei der Bedienung der Dioptrieneinstellung gleichzeitig durch den Sucher schauen, sollten Sie unbedingt darauf achten, nicht aus Versehen mit dem Finger ins Auge zu geraten.

⚠ **Schalten Sie die Kamera bei einer Fehlfunktion sofort aus**
Bei Rauch- oder ungewöhnlicher Geruchsentwicklung aus der Kamera oder dem Netzadapter muss der Netzadapter (separat erhältlich) sofort vom Stromnetz getrennt und der Akku aus der Kamera genommen werden, um einem möglichen Brand vorzubeugen. Die Fortsetzung des Betriebs kann zu Verletzungen führen. Bitte wenden Sie sich zur Beseitigung der Störungen 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).

⚠ **Nehmen Sie die Kamera nicht auseinander**
Berühren Sie niemals Teile im Geräteinneren, Sie könnten sich verletzen. Nehmen Sie Reparaturen nicht selbst vor. Die Reparatur darf nur von fachkundigen Personen durchgeführt werden. Falls das Gehäuse der Kamera durch einen Sturz oder andere äußere Einwirkungen beschädigt wurde, trennen Sie die Verbindung zum Netzadapter und nehmen Sie den Akku heraus. Lassen Sie das Gerät von Ihrem Fachhändler oder vom Nikon-Kundendienst überprüfen.

⚠ **Benutzen Sie die Kamera nicht in der Nähe von brennbarem Gas**
In der Nähe von brennbarem Gas sollten Sie niemals elektronische Geräte in Betrieb nehmen. Es besteht Explosions- und Brandgefahr.

⚠ **Achten Sie darauf, dass Kamera und Zubehör nicht in die Hände von Kindern gelangen**
Bei Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht das Risiko von Verletzungen.

⚠ **Legen Sie den Trageriemen keinem Kind um den Hals.**
Wenn der Trageriemen einem Kind um den Hals gelegt ist, besteht die Gefahr einer Strangulierung.

⚠ **Vorsicht im Umgang mit Akkus und Batterien**
Akkus und Batterien können bei unsachgemäßer Handhabung auslaufen oder explodieren. Bitte beachten Sie beim Umgang mit Akkus oder Batterien in diesem Produkt die nachfolgenden Warnhinweise:

- Verwenden Sie nur Akkus, die für dieses Nikon-Produkt empfohlen werden.
- Schließen Sie den Akku nicht kurz und versuchen Sie niemals, den Akku zu öffnen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kamera ausgeschaltet ist, bevor Sie den Akku aus der Kamera entnehmen bzw. neu einsetzen. Wenn Sie die Kamera über einen Netzadapter mit Strom versorgen, müssen Sie vorher 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 in Wasser und schützen Sie sie vor Nässe.
- Sichern Sie den Akku beim Transport mit der zugehörigen Schutzkappe. Transportieren oder lagern Sie den Akku nicht zusammen mit Metallgegenständen wie Halsketten oder Haarnadeln.
- Die Gefahr des Auslaufens ist vor allem bei leeren Akkus und Batterien gegeben. Um Beschädigungen an der Kamera zu vermeiden, sollten Sie den Akku bei völliger Entladung aus der Kamera nehmen.
- Wenn der Akku nicht benutzt wird, sollten Sie die Schutzkappe aufsetzen und den Akku an einem kühlen, trockenen Ort lagern.
- Akkus und Batterien erwärmen sich beim Betrieb und können nach längerem Gebrauch heiß werden. Schalten Sie die Kamera daher vor dem Herausnehmen des Akkus zuerst aus und warten Sie einen Moment, bis sich der Akku abgekühlt hat.
- Verwenden Sie keine Akkus, die durch Verformung oder Verfärbung auf eine Beschädigung hinweisen.

⚠ Vorsicht im Umgang mit dem Schnellladegerät

- Setzen Sie das Gerät keiner Feuchtigkeit aus. Eine Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme könnte einen Brand oder Stromschlag verursachen.
- Staub auf den Metallteilen des Steckers oder in deren Nähe sollte mit einem trockenen Tuch entfernt werden. Der Gebrauch verschmutzter Stecker kann zu einem Brand führen.
- Bei Gewitter dürfen Sie das Netzkabel nicht berühren und sich nicht in der Nähe des Ladegeräts aufhalten. Bei Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht das Risiko eines Stromschlags.
- Das Netzkabel darf nicht beschädigt oder modifiziert und auch nicht gewaltsam gezogen oder geknickt werden. Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel und setzen Sie es nicht großer Hitze oder offenem Feuer aus. Sollte die Isolierung des Netzkabels beschädigt werden und blanke Drähte hervortreten, wenden Sie sich zwecks Reparatur oder Austausch an Ihren Fachhändler oder den Nikon-Kundendienst. Eine Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme könnte einen Brand oder Stromschlag verursachen.
- Fassen Sie den Stecker oder das Ladegerät niemals mit nassen Händen an. Bei Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht das Risiko eines Stromschlags.
- Verwenden Sie keine Reisestecker oder Adapter, die Spannungen verändern oder Gleichstrom und Wechselstrom umwandeln. Andernfalls könnte die Kamera beschädigt werden oder eine Überhitzung oder einen Brand verursachen.

⚠ Verwenden Sie nur geeignete Kabel

Verwenden Sie nur Original-Nikon-Kabel, die im Lieferumfang enthalten oder als optionales Zubehör erhältlich sind.

⚠ CD-ROMs

CD-ROMs, die Software oder Handbücher enthalten, dürfen nicht auf Audio-CD-Geräten wiedergegeben werden. Die Wiedergabe von CD-ROMs auf Audio-CD-Geräten kann zu Hörverlusten und Geräteschäden führen.

⚠ Vorsicht bei Verwendung des Blitzgeräts

- Das Auslösen des Blitzgeräts in unmittelbarer Nähe zu oder direktem Kontakt mit der Haut von Menschen oder Tieren bzw. Gegenständen kann zu Verbrennungen führen.
- Das Auslösen des Blitzgeräts in unmittelbarer Nähe der Augen von Menschen oder Tieren kann zu einer vorübergehenden Sehbehinderung führen. Bitte denken Sie daran, dass die Augen von Kindern besonders empfindlich sind, halten Sie deshalb unbedingt einen Mindestabstand von einem Meter vom Motiv ein, wenn Sie das Blitzlicht verwenden.

⚠ Vermeiden Sie jeden Kontakt mit den Flüssigkristallen

Bei einer Beschädigung des Monitors (z. B. Bruch) besteht die Gefahr, dass Sie sich an den Glasscherben verletzen oder dass Flüssigkristalle austreten. Achten Sie darauf, dass Haut, Augen und Mund nicht mit den Flüssigkristallen in Berührung kommen.

Hinweise

- Ohne schriftliche Erlaubnis von Nikon dürfen diese Produkt-Handbücher, auch nicht in Teilen, reproduziert, übermittelt, umgeschrieben, in einem Datenabfragesystem gespeichert oder in andere Sprachen übersetzt werden.
- Nikon behält sich vor, jederzeit technische Daten von Hardware und Software zu ändern, ohne ausdrücklich darauf hinzuweisen.
- Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Produkts entstehen.
- Es wurde große Sorgfalt darauf verwendet, die Informationen in diesem Handbuch zutreffend und vollständig zu halten. Sollten Sie dennoch Fehler in den Dokumentationen entdecken oder Verbesserungsvorschläge machen können, wäre Nikon für einen entsprechenden Hinweis sehr dankbar (die Adresse der Nikon-Vertretung in Ihrer Nähe ist separat aufgeführt).

Hinweise für Kunden in Europa

VORSICHT
WENN DER FALSCHE AKKUTYP VERWENDET WIRD, BESTEHT EXPLOSIONSGEFAHR. ENTSORGEN SIE GEBRAUCHTE AKKUS NACH DEN GELTENDEN VORSCHRIFTEN.

Durch dieses Symbol wird angezeigt, dass elektrische und elektronische Geräte getrennt entsorgt werden muss.
Folgendes gilt für Verbraucher in europäischen Ländern:

- Dieses Produkt muss an einer geeigneten Sammelstelle separat entsorgt werden. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist unzulässig.
- Durch getrennte Entsorgung und Recycling können natürliche Rohstoffe bewahrt und durch falsche Entsorgung verursachte, schädliche 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.

Durch dieses Symbol wird angezeigt, dass dieser Akku getrennt entsorgt werden muss.

Folgendes gilt für Verbraucher in europäischen Ländern:

- Sämtliche Akkus, ob mit diesem Symbol versehen oder nicht, müssen an einem entsprechenden Sammelpunkt getrennt entsorgt werden. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist unzulässig.
- Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder bei den für die Abfallentsorgung zuständigen Behörden.

Entsorgen von Datenträgern
Beim Löschen von Bildern und beim Formatieren von Speicherkarten oder anderen Datenträgern werden die ursprünglichen Bilddaten nicht vollständig entfernt. Prinzipiell besteht die Möglichkeit, dass Unbefugte die gelöschten Dateien auf entsorgten Datenträgern mithilfe kommerziell erhältlicher Software wiederherstellen und für ihre Zwecke missbrauchen. Bitte beachten Sie, dass Sie für den Schutz Ihrer Daten vor unbefugtem Zugriff selbst verantwortlich sind.

Löschen Sie alle Daten auf einem Datenträger mit im Handel erhältlichen Löschprogrammen oder formatieren Sie das Gerät und überschreiben Sie den gesamten Speicher mit Bildern ohne private Informationen (z. B. Fotos von Himmel), bevor Sie ihn entsorgen oder das Eigentum auf eine andere Person übertragen. Ersetzen Sie auch alle Bilder, die für »Eigener Messwert« ausgewählt wurden. Lassen Sie Vorsicht walten, damit Sie sich bei der Zerstörung von Datenträgern nicht verletzen.

Hinweis zum Kopieren und Reproduzieren

Bitte beachten Sie, dass das mit einem Scanner oder einer Digitalkamera digitalisierte Bildmaterial möglicherweise dem Urheberrechtsschutz unterliegt und die nicht autorisierte Verwendung und Verbreitung solchen Materials strafbar sein oder zivilrechtliche Ansprüche auf Unterlassen und/oder Schadensersatz nach sich ziehen kann.

- **Dinge, die nicht kopiert oder reproduziert werden dürfen**

  Bitte beachten Sie, dass Geldscheine, Münzen, Wertpapiere, Urkunden etc. nicht kopiert oder reproduziert werden dürfen, selbst wenn sie als Kopie gekennzeichnet werden.

  Das Kopieren oder Reproduzieren von Geldscheinen, Münzen und Wertpapieren eines anderen Landes ist ebenfalls nicht erlaubt.

  Ohne ausdrückliche Genehmigung der zuständigen Behörden bzw. Wirtschaftsunternehmen dürfen Briefmarken, Postwertzeichen oder freigemachte Postkarten nicht kopiert oder reproduziert werden.

  Das Kopieren und Reproduzieren von Stempeln und Siegeln ist nicht erlaubt.

- **Öffentliche und private Dokumente**

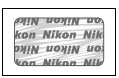
  Das Kopieren oder Reproduzieren von Wertpapieren, die von privaten Unternehmen ausgegeben werden (Aktien, Rechnungen, Schecks, Geschenkgutscheine usw.), Monatsfahrkarten oder Gutscheinen ist unzulässig; ausgenommen hiervon ist die sparsame Herstellung von Kopien für den kommerziellen Gebrauch des Unternehmens. Kopieren Sie keine Dokumente, die von öffentlichen Einrichtungen oder privaten Unternehmen ausgegeben werden (z. B. Pässe, Führerscheine, Personalausweise, Eintrittskarten, Firmenausweise, Essensgutscheine etc.).

- **Urheberrechtlich geschützte Werke**

  Urheberrechtlich geschützte Werke wie Bücher, Musikaufzeichnungen, Gemälde, Holzschnitte, Drucke, Stadt- und Landkarten, Zeichnungen, Filme und Fotografien unterliegen dem Urheberrecht. Bitte beachten Sie, dass auch Vervielfältigungen und Verwertungen geschützter Werke im privaten Bereich dem Urheberrechtsschutz unterliegen, so dass Sie ggf. die Genehmigung des Autors, Künstlers oder betreffenden Verlages einholen müssen.

Verwenden Sie ausschließlich Nikon-Zubehör

Ihre Nikon-Digitalkamera wurde nach strengsten Qualitätsmaßstäben gefertigt und enthält hochwertige elektronische Bauteile. Verwenden Sie nur Original-Nikon-Zubehör, das von Nikon ausdrücklich als Zubehör für Ihre Nikon-Kamera ausgewiesen ist (einschließlich Akkus, Akkuladegeräte, Netzadapter und Blitzgeräte). Nur Original-Nikon-Zubehör entspricht den elektrischen Anforderungen der elektronischen Bauteile und gewährleistet einen einwandfreien Betrieb.



Elektronisches Zubehör anderer Hersteller kann die Elektronik der Kamera beschädigen. Die Verwendung solcher Produkte führt zu Garantieverlust. Lithium-Ionen-Akkus anderer Hersteller, die nicht mit dem holografischen Nikon-Siegel (siehe rechts) gekennzeichnet sind, können Betriebsstörungen der Kamera verursachen. Solche Akkus können auch überhitzen, bersten oder auslaufen.

Nähere Informationen zum aktuellen Nikon-Systemzubehör erhalten Sie bei Ihrem Nikon-Fachhändler.

Sicher ist sicher: Probeaufnahmen

Vor einmaligen Situationen, wie sie typischerweise bei einer Hochzeit oder auf Reisen vorkommen, sollten Sie sich rechtzeitig mit einer Probeaufnahme von der einwandfreien Funktion der Kamera überzeugen. Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden oder entgangene Umsätze, die durch eine Fehlfunktion der Kamera entstehen.

Immer auf dem neuesten Stand

Nikon bietet seinen Kunden im Internet umfangreiche Produktunterstützung an. Auf folgenden Websites finden Sie aktuelle Informationen zu Nikon-Produkten und die neuesten Software-Downloads:

- **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 im 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. Diese Webseiten werden regelmäßig aktualisiert. Ergänzende Informationen erhalten Sie bei der Nikon-Vertretung in Ihrer Nähe. Eine Liste mit den Adressen der Nikon-Vertretungen finden Sie unter folgender Web-Adresse: ***http://imaging.nikon.com/***

Einleitung

Dieses Kapitel enthält Informationen, wie z. B. die Bezeichnungen der Kamerateile, mit denen Sie sich vertraut machen sollten, bevor Sie mit der Kamera fotografieren.

Übersicht 2

Die Kamera in der Übersicht 3

Das Kameragehäuse 3
Das Display 8
Die Sucheranzeige 10
Die Aufnahmeinformationen 12
Der Monitorschutz BM-8 16

Übersicht

Vielen Dank, dass Sie sich für diese digitale Spiegelreflexkamera von Nikon entschieden haben. Lesen Sie bitte alle Anleitungen gründlich durch, um den größtmöglichen Nutzen mit der Kamera zu erzielen und bewahren Sie sie so auf, dass sie für alle, die dieses Produkt verwenden, stets schnell zur Hand sind.

Verwenden Sie nur original Nikon-Zubehör

Nur original Nikon-Zubehör, das ausdrücklich von Nikon zur Verwendung in Ihrer Nikon-Digitalkamera zertifiziert wurde, wurde so entwickelt und getestet, dass es den Bedienungs- und Sicherheitsanforderungen von Nikon entspricht. DIE VERWENDUNG VON ZUBEHÖR ANDERER HERSTELLER KANN IHRE KAMERA BESCHÄDIGEN UND ZUM GARANTIEVERLUST FÜHREN.

Regelmäßige Inspektionen der Kamera und des Zubehörs

Bei dieser Kamera handelt es sich um ein hochwertiges Präzisionsgerät, das regelmäßig gewartet werden sollte. Nikon empfiehlt, die Kamera mindestens alle ein bis zwei Jahre von Ihrem Fachhändler oder von einem von Nikon autorisierten Kundendienst überprüfen zu lassen und alle drei bis fünf Jahre zur Inspektion zu bringen (beachten Sie bitte, dass diese Serviceleistungen kostenpflichtig sind). Die regelmäßige Wartung wird insbesondere empfohlen, wenn Sie die Kamera beruflich einsetzen. Jegliches Zubehör, dass regelmäßig mit der Kamera benutzt wird, wie z. B. Objektive oder optionale Blitzgeräte, sollten zusammen mit der Kamera regelmäßig gewartet werden.

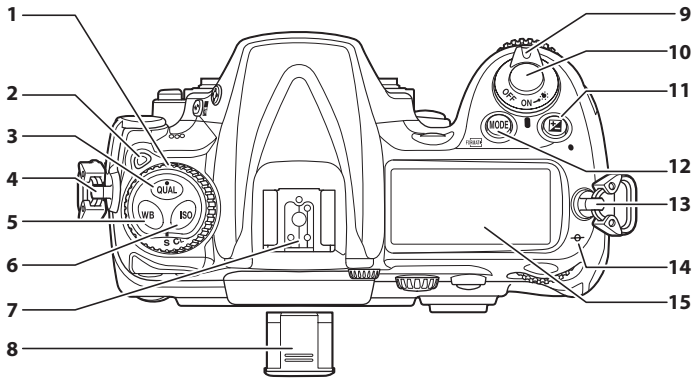
Kameraeinstellungen

Die Erklärungen in diesem Handbuch gehen von Standardeinstellungen aus.

Die Kamera in der Übersicht

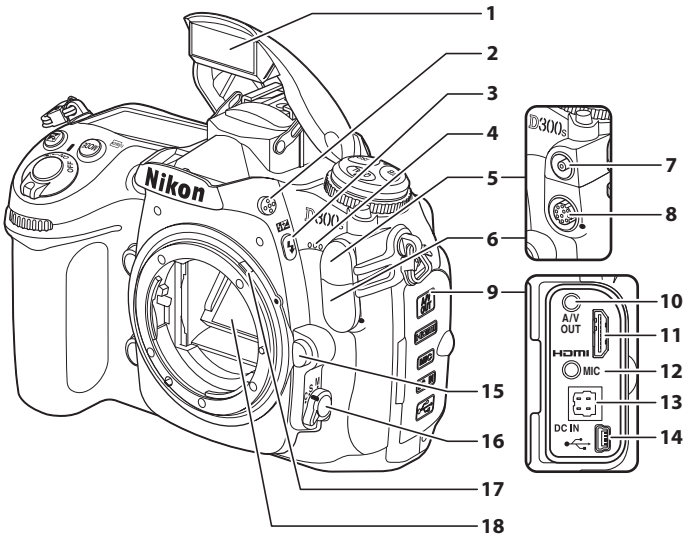
Bitte nehmen Sie sich ein wenig Zeit, um sich mit den Bedienelementen, Anzeigen und Menüs der Kamera vertraut zu machen. Legen Sie sich ein Lesezeichen in diesen Abschnitt, damit Sie beim Lesen des Handbuchs schnell nachschlagen können.

Das Kameragehäuse

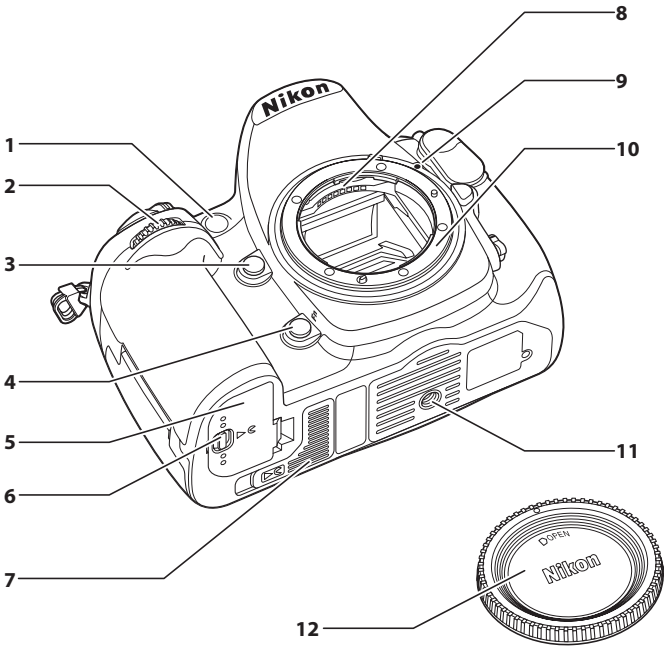


1	Aufnahmebetriebsartenwähler.....87	8	Abdeckung des Zubehörschuhs BS-1 347
2	Aufnahmebetriebsartenwähler-Entriegelung 87	9	Ein-/Ausschalter..... 37, 39
3	**QUAL** (Bildqualität/-größe) -Taste.....69, 71 Taste zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen 182	10	Auslöser 43, 44
		11	⊠ (Belichtungskorrektur) -Taste.....118 Taste zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen.....182
4	Öse für Trageriemen	12	**MODE** (Belichtungssteuerung) -Taste .....105 FORMAT (Formatierung)-Taste 34
5	**WB** (Weißabgleich) -Taste 135, 140, 141	13	Öse für Trageriemen
6	**ISO** (ISO-Empfindlichkeit)-Taste.....96	14	Sensorebenenmarkierung (⊖) 84
7	Zubehörschuh (für optionales Blitzgerät)..... 347	15	Display..... 8

Das Kameragehäuse (Fortsetzung)



1	Integriertes Blitzgerät	171	
2	Blitztaste	171	
3	ϟ (Blitzeinstellung)-Taste	171	
	±ϟ (Blitzbelichtungskorrektur) - Taste	177	
4	Integriertes Mikrofon	59, 62	
5	Blitzsynchronanschluss-Schutz	347	
6	10-poliger Anschluss (hinter Abdeckung)	198, 356	
7	Blitzsynchronanschluss	347	
8	10-poliger Anschluss	198, 356	
9	Abdeckung der Anschlüsse	225, 229, 239, 241	
10	Audio-/Video-Anschluss	239	
11	HDMI Mini-Pin-Anschluss	241	
12	Anschluss für externes Mikrofon	58, 62	
13	Gleichstromanschluss für optionalen Netzadapter EH-5a oder EH-5	352	
14	USB-Anschluss	225, 229	
15	Objektiventriegelung	27	
16	Fokusschalter	74, 83	
17	Blendenkupplungshebel	387	
18	Spiegel	93, 361	

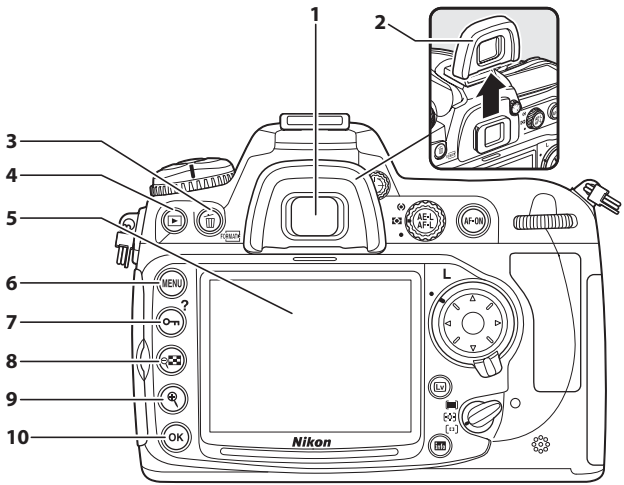


1	AF-Hilfslicht ..... 268 Selbstauslöser-Kontrollleuchte ..... 92 Lampe zur Reduzierung des Rote-Augen-Effekts 175	6	Verschluss des Akkufachs 24
2	Vorderes Einstellrad 297	7	Anschlussabdeckung für das optionale Batterieteil MB-D10 352
3	Abblendtaste 105, 296	8	CPU-Kontakte
4	Funktionstaste (**Fn**) 121, 125, 129, 179, 292	9	Montagemarkierung 27
5	Akkufachabdeckung 24	10	Bajonett 27, 84
		11	Stativgewinde
		12	Gehäusedeckel 26, 355

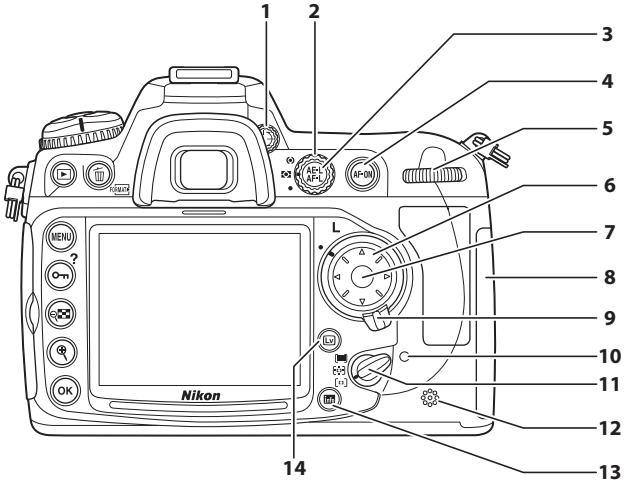
Das Mikrofon und der Lautsprecher

Stellen Sie das Mikrofon oder den Lautsprecher nicht in die Nähe von magnetischen Geräten. Andernfalls könnte es die Audiodaten beeinträchtigen, die mit der Kamera aufgenommen wurden.

Das Kameragehäuse (Fortsetzung)

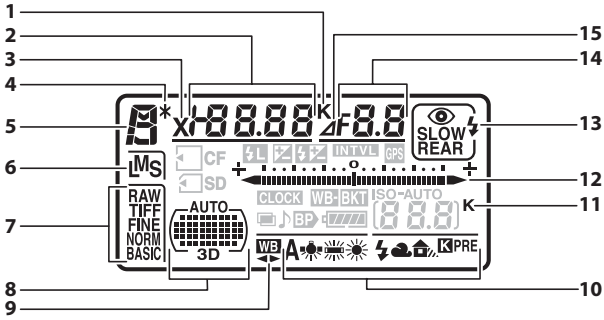


1	Sucherokular	36	
2	DK-23 Gummi-Augenmuschel	91, 191	
3	🗑 (Löschen)-Taste	46, 220	
	FORMAT (Formatierung)-Taste	34	
4	▶ (Wiedergabe)-Taste	45, 204	
5	Monitor	45, 47, 204	
6	MENU (Menü)-Taste	18, 243	
7	(Schützen)-Taste	219	
	? (Hilfe)-Taste	21	
8	(Bildminiatur/verkleinerte Bilddarstellung)-Taste	216	
9	(vergrößerte Bilddarstellung)-Taste	218	
10	OK (OK)-Taste	19	



1	Dioptrieneinstellung	36	
2	Messsystemwähler	103	
3	AE-L/AF-L (Belichtung & Fokus) -Taste	80, 81, 296	
4	**AF-ON** (AF-Aktivierung)-Taste	50, 59, 75	
5	Hinteres Einstellrad	297	
6	Multifunktionswähler	19	
7	Mitteltaste	19, 59, 63, 291	
8	Abdeckung des Speicherkartenfachs	31	
9	Sperrschalter für die Messfeldvorwahl	78	
10	Kontrollleuchte für Speicherkartenzugriff	33, 44	
11	Wähler für die AF-Messfeldsteuerung	76	
12	Lautsprecher	63, 64	
13	i (Info)-Taste	12	
14	Lv (Live View)-Taste	49, 52, 58	

Das Display



1 Symbol für Farbtemperatur 141

2 Belichtungszeit 108, 112
Belichtungskorrektur-Wert 118
Wert der Blitzbelichtungskorrektur 177
ISO-Empfindlichkeit 96
Feinabstimmung des Weißabgleichs 140
Farbtemperatur 141
Speicher des Weißabgleichsmesswerts 151
Anzahl der Aufnahmen in der Belichtungs-, Blitzbelichtungs- oder Weißabgleichsreihenserie 121, 125
Anzahl der Intervalle bei Intervallaufnahmen 192
Brennweite (Objektive ohne CPU) ... 197

3 Symbol für Blitzsynchronisation 281

4 Anzeige für Programmverschiebung 107

5 Belichtungssteuerung 104

6 Bildgröße 71

7 Bildqualität 69

8 Symbol für automatische Messfeldsteuerung 77
Symbol für AF-Messfeldsteuerung 77
Symbol für 3D-Tracking 77, 265

9 Symbol für die Feinabstimmung des Weißabgleichs 140

10 Weißabgleich 135

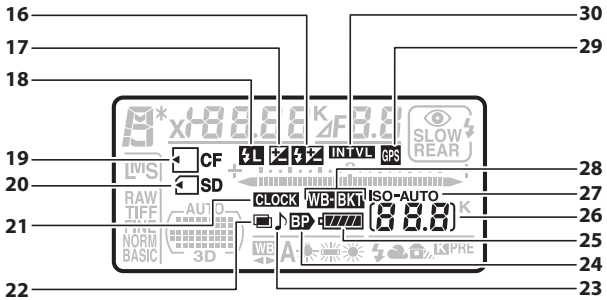
11 »K« (wird angezeigt, wenn im Speicher noch Platz für über 1000 Belichtungen ist) 38

12 Belichtungsskala 113
Belichtungskorrektur-Anzeige 118
Statusanzeige der Belichtungsreihe:
Belichtungsreihen und Blitzbelichtungsreihen 121
Weißabgleichsreihe 125
ADL-Belichtungsreihe 129
Anzeige für Anschluss an einen Computer 224

13 Blitzeinstellung 171

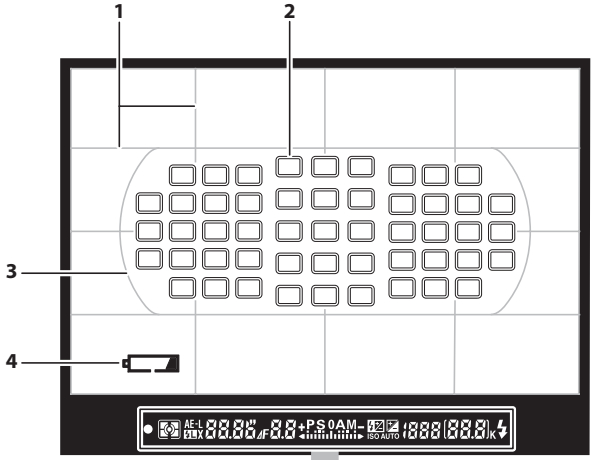
14 Blende 109, 112
Blende (Anzahl der Blendenstufen) 110, 343
Schrittweite der Belichtungsreihe ... 122, 126
Anzahl der Aufnahmen in einer ADL-Belichtungsreihenserie 129
Anzahl der Aufnahmen pro Intervall ... 192
Lichtstärke (Objektive ohne CPU) 197
Anzeige für Anschluss an einen Computer 224

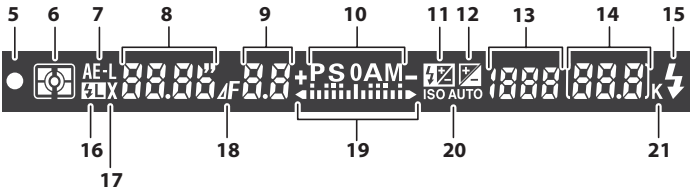
15 Anzeige der Blendenstufen 110, 343



16 Blitzbelichtungskorrektur-Anzeige ... 177
17 Symbol für Belichtungskorrektur 118
18 Symbol für Blitzbelichtungs-Messwertspeicher 179
19 Anzeige für CompactFlash (CF) - Karte 32
20 Anzeige für Secure Digital (SD) - Karte 32
21 Symbol »Uhr nicht gestellt« 30, 378
22 Symbol für Mehrfachbelichtung 186
23 Anzeige für Tonsignal 275
24 Symbol für Akkustandsanzeige MB-D10 280
25 Akkustandsanzeige 37
26 Anzahl verbleibender Belichtungen..... 38
Anzahl verbleibender Aufnahmen bevor der Pufferspeicher sich füllt 89
Anzeige für Aufnahmebetriebsart ...224
Anzeige für Weißabgleichsmessung..... 144
Nummer des manuellen Objektivs 197
27 Symbol für ISO-Empfindlichkeit 96
Anzeige für Empfindlichkeitsautomatik..... 99
28 Symbol für Belichtungs- bzw. Blitzbelichtungsreihe 121
Symbol für Weißabgleichsreihe..... 125
Symbol für ADL-Belichtungsreihe.... 129
29 Symbol für GPS-Empfang..... 200
30 Symbol für Intervallaufnahme 192

Die Sucheranzeige





1 Gitterlinien (angezeigt, wenn für Individualfunktion d2 **»Ein«** ausgewählt wird) 275
2 Fokusmessfelder 78, 267
3 AF-Messfeldmarkierungen 36, 52
4 Akkustandsanzeige ..... 37, 275 (Anzeige kann mit der Individualfunktion d3 ausgeschaltet werden)
5 Fokusindikator 43, 84
6 Belichtungsmessung 102
7 Belichtungs-Messwertspeicher 116
8 Belichtungszeit 108, 112
9 Blende 109, 112
Blende (Anzahl der Blendenstufen) 110
10 Belichtungssteuerung 104
11 Symbol für Blitzbelichtungskorrektur 177
12 Symbol für Belichtungskorrektur 118
13 ISO-Empfindlichkeit 96
14 Anzahl verbleibender Belichtungen 38
Anzahl verbleibender Aufnahmen bevor der Pufferspeicher sich füllt 43, 89
Anzeige für Weißabgleichsmessung ... 144
Wert der Belichtungskorrektur 118
Wert der Blitzbelichtungskorrektur 177
15 Blitzbereitschaftsanzeige 171
16 Symbol für Blitzbelichtungs-Messwertspeicher 179
17 Symbol für Blitzsynchronisation 281
18 Anzeige der Blendenstufen 110
19 Belichtungsskala 113
Belichtungskorrektur-Anzeige 118
20 Anzeige für Empfindlichkeitsautomatik 99
21 »K« (wird angezeigt, wenn im Speicher noch Platz für über 1000 Belichtungen ist) 38

Akku leer oder nicht eingesetzt

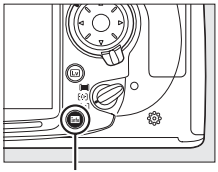
Wenn der Akku vollständig entladen oder kein Akku in die Kamera eingesetzt ist, verblassen die Sucheranzeigen. Dies ist normal und stellt keine Fehlfunktion dar. Sobald ein aufgeladener Akku in die Kamera eingesetzt wird, werden die Sucheranzeigen wieder mit normaler Helligkeit angezeigt.

Das Display und die Sucheranzeige

Die Helligkeit der Anzeigen in Sucher und Display variiert mit der Temperatur und die Reaktionszeit der Anzeigen kann bei niedrigen Temperaturen langsamer werden. Dies ist normal und stellt keine Fehlfunktion dar.

Die Aufnahmeinformationen

Die Aufnahmeinformationen, inklusive Belichtungszeit, Blende, Anzahl verbleibender Belichtungen, Kapazität des Pufferspeichers und AF-Messfeldsteuerung, wird auf dem Monitor angezeigt, wenn Sie die **info**-Taste drücken.



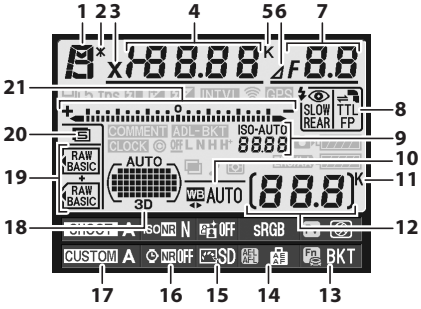
info-Taste

Den Monitor ausschalten

Drücken Sie die **info**-Taste noch zweimal oder drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um die Aufnahmeinformationen aus dem Monitor auszublenden. Der Monitor schaltet sich automatisch aus, wenn zehn Sekunden lang keine Eingabe erfolgt. Die Aufnahmeinformationen können mit der **info**-Taste wiederhergestellt werden.

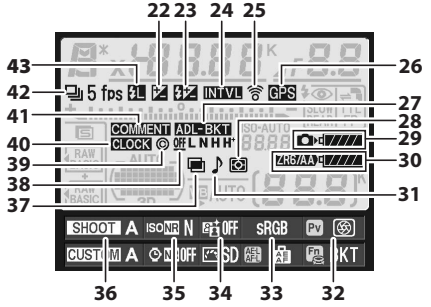
Siehe auch

Informationen darüber, wie lange der Monitor nach der letzten Benutzereingabe eingeschaltet bleibt, finden Sie unter der Individualfunktion c4 (**»Ausschaltzeit des Monitors«**, 🕮 274). Informationen über die Änderung der Schriftfarbe in den Aufnahmeinformationen finden Sie unter der Individualfunktion d8 (**»Informationsanzeige«**, 🕮 278).



1 Exposure mode 104
2 Anzeige für Programmverschiebung 107
3 Symbol für Blitzsynchronisation 281
4 Belichtungszeit 108, 111
Belichtungskorrektur-Wert 118
Wert der Blitzbelichtungskorrektur 177
Anzahl der Aufnahmen in der Belichtungs-, Blitzbelichtungs- oder Weißabgleichsreihenserie 121, 125
Brennweite (Objektive ohne CPU) ... 197
Farbtemperatur 141
5 Symbol für Farbtemperatur 141
6 Anzeige der Blendenstufen 110
7 Blende 109, 111
Blende (Anzahl der Blendenstufen) 110
Schrittweite der Belichtungsreihe 122, 126
Anzahl der Aufnahmen in ADL-Belichtungsreihenserie 129
Lichtstärke (Objektive ohne CPU) 197
8 Blitzeinstellung 171
9 Symbol für ISO-Empfindlichkeit 96
Anzeige für Empfindlichkeitsautomatik ... 99
10 Weißabgleich 134
Symbol für die Feinabstimmung des Weißabgleichs 140
11 »K« (wird angezeigt, wenn im Speicher noch Platz für über 1000 Belichtungen ist) 38
12 Anzahl verbleibender Belichtungen 38
Nummer des manuellen Objektivs 197
13 Tastenbelegung der Funktionstaste (**Fn**) 292
14 Tastenbelegung der **AE-L/AF-L**-Taste 296
15 Picture-Control-Symbol 155
16 Symbol für Rauschunterdrückung bei Langzeitbelichtungen 258
17 Individualkonfiguration 262
18 Symbol für automatische Messfeldsteuerung 77
Anzeige der Fokusmessfelder 78
Symbol für AF-Messfeldsteuerung 77
Symbol für 3D-Tracking 77, 265
19 Bildqualität 68
Primäres/sekundäres Speicherkartenfach 72
20 Bildgröße 71
21 Belichtungsskala 113
Belichtungskorrektur-Anzeige 118
Statusanzeige der Belichtungsreihe:
Belichtungsreihen und Blitzbelichtungsreihen 121
Weißabgleichsreihe 125
ADL-Belichtungsreihe 129

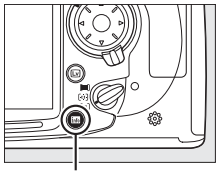
Die Aufnahmeinformationen (Fortsetzung)



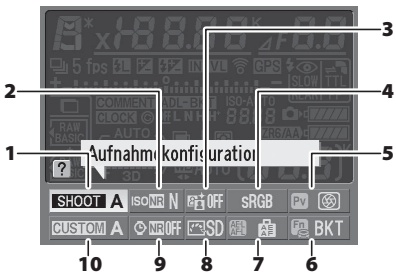
22	Belichtungskorrektur-Anzeige 118	**32**	Belegung der Abblendtaste.....296
23	Symbol für Blitzbelichtungskorrektur 177	**33**	Symbol für Farbraum.....166
24	Symbol für Intervallaufnahme..... 192	**34**	Symbol für Active D-Lighting 165
25	Symbol für EYE-Fi-Verbindung..... 313	**35**	Symbol für Rauschunterdrückung bei hoher Empfindlichkeit (ISO+).....259
26	Symbol für GPS-Empfang 200	**36**	Aufnahmekonfiguration.....254
27	Symbol für Belichtungs- bzw. Blitzbelichtungsreihe..... 121 Symbol für Weißabgleichsreihe..... 125 Symbol für ADL-Belichtungsreihe ... 129	**37**	Symbol für Mehrfachbelichtung 186
28	Belichtungsmessung 102	**38**	ADL-Belichtungsreihenstärke 130
29	Symbol für Akkuladestand 37	**39**	Copyright-Informationen.....309
30	Ladestandsanzeige des MB-D10-Akkus..... 280 Symbol für Akkustandanzeige MB-D10..... 279	**40**	Symbol »Uhr nicht gestellt«..... 30, 378
31	Anzeige für Tonsignal..... 275	**41**	Symbol für den Bildkommentar 303
		42	Anzeige für Aufnahmebetriebsart (Einzelbild/Serienaufnahme)..... 86 Bildrate..... 88
		43	Symbol für Blitzbelichtungs-Messwertspeicher 179

■■ *Einstellungen in den Aufnahmeinformationen ändern*

Drücken Sie zur Änderung der unten aufgeführten Einstellungen die **info**-Taste in den Aufnahmeinformationen. Markieren Sie Optionen mit dem Multifunktionswähler und drücken Sie ⊛, um die Optionen der markierten Optionen anzuzeigen.



info-Taste



1	Aufnahmekonfiguration	254
2	Rauschreduzierung bei hoher Empfindlichkeit (ISO+)	259
3	Active D-Lighting	164
4	Farbraum	166
5	Abblendtaste Belegung	296
6	Belegung der Funktionstaste (**Fn**)	292
7	Tastenbelegung der **AE-L/AF-L**-Taste	296
8	Picture Control	154
9	Rauschen bei Langzeitbelichtung Reduzierung	258
10	Individualkonfiguration	262

Werkzeughinweise

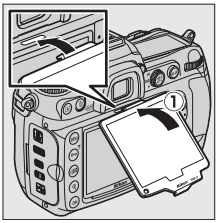
Ein Werkzeughinweis, mit dem Namen der ausgewählten Option, erscheint in den Aufnahmeinformationen. Die Werkzeughinweise können mit der Individualfunktion d4 (**Schnellübersichtshilfe**; 🕮 276) ausgeschaltet werden.

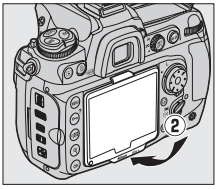
Anzeige der Tastenbelegung

Die Symbole PV, Fn, und 🎞 weisen auf die »Tastendruck«-Funktionen (🕮 292, 296) hin, die mit der Abblendtaste, der Funktionstaste (**Fn**) und der **AE-L/AF-L**-Taste ausgeführt werden. Die »Tasten+Wählrad«-Funktionen (🕮 295) werden durch die Symbole PV, Fn, und 🎞 angezeigt. Wenn der »Tastendruck«-Funktion und der »Tasten+Wählrad«-Funktion separate Funktionen zugeordnet wurden, kann die Belegung für letztere durch Drücken der ?-Taste angezeigt werden.

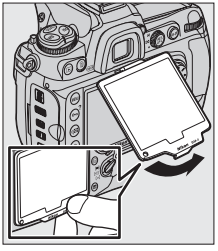
Der Monitorschutz BM-8

Eine transparente Kunststoffabdeckung ist im Lieferumfang der Kamera enthalten, um den Monitor sauber zu halten und ihn zu schützen, wenn die Kamera nicht benutzt wird. Um die Abdeckung zu befestigen, setzen Sie den Vorsprung oben an der Abdeckung in die passende Vertiefung oberhalb des Monitors (①) ein und drücken Sie den unteren Teil der Abdeckung in Richtung des Monitors, bis er hörbar einrastet (②).





Um die Abdeckung zu entfernen, halten Sie die Kamera gut fest und ziehen Sie vorsichtig die Abdeckung nach außen (siehe Abbildung rechts).



Lehrgang

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die Kameramenüs benutzen, wie Sie die Kamera für die Benutzung startklar machen und wie Sie Ihre ersten Bilder aufnehmen und diese wiedergeben.

Die Kameramenüs 18

Die Menüoptionen der Kamera 19

Hilfe 21

Erste Schritte 22

Laden Sie den Akku auf 22

Setzen Sie den Akku ein 24

Befestigen Sie ein Objektiv 26

Einstellen von Sprache, Datum und Uhrzeit 28

Setzen Sie eine Speicherkarte ein 31

Formatieren Sie die Speicherkarte 34

Anpassen des Sucherokulars an die eigene Sehstärke 36

Fotografieren und Wiedergeben 37

Schalten Sie die Kamera ein 37

Passen Sie die Kameraeinstellungen an 40

Machen Sie die Kamera startklar 42

Stellen Sie scharf und lösen Sie aus 43

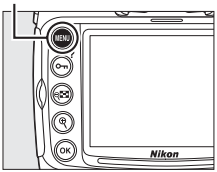
Fotos anzeigen 45

Löschen nicht benötigter Fotos 46

Die Kameramenüs

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

MENU-Taste



Register

Wählen Sie aus den folgenden Menüs:

- ▶: **»Wiedergabe«** (🕮 244)
- 📷: **»Fotos aufnehmen«** (🕮 253)
- ✎: **»Individualfunktionen«** (🕮 260)
- 🔧: **»Einstellung«** (🕮 300)
- ✍: **»Bildbearbeitung«** (🕮 315)
- 📄/📄: **»Benutzerdefiniertes Menü«** oder **»Letzte Einstellungen«** (Standardeinstellungen auf **»Benutzerdefiniertes Menü«**; 🕮 333)

Der Laufbalken zeigt die Position im aktuellen Menü an.

Die aktuellen Einstellungen werden durch Symbole angezeigt.

Menüoptionen

Optionen im aktuellen Menü.

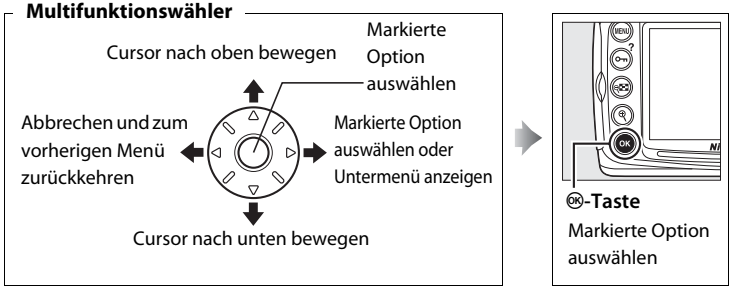
?

Wenn das Symbol ? angezeigt wird, kann durch Drücken der ? (?)-Taste ein Hilfetext zur aktuellen Option aufgerufen werden (🕮 21).

Die Menüoptionen der Kamera

■■ *Bedienelemente für die Menüsteuerung*

Mit dem Multifunktionswähler und der ⓞⓚ-Taste können Sie in den Kameramenüs navigieren.

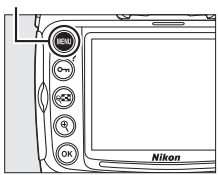


■■ *Die Menüsteuerung*

Befolgen Sie die unten stehenden Schritte, um durch die Menüs zu navigieren.

1 Zeigen Sie die Menüs an.

Drücken Sie die MENU-Taste, um die Menüs anzuzeigen.

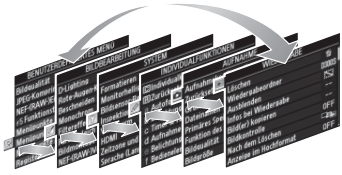


2 Markieren Sie das Symbol des aktuellen Menüs.

Drücken Sie ◀, um das Symbol des aktuellen Menüs zu markieren.

3 Wählen Sie ein Menü aus.

Drücken Sie ▲ oder ▼, um das gewünschte Menü auszuwählen.



4 Positionieren Sie den Cursor im ausgewählten Menü.

Drücken Sie ▶, um den Cursor im ausgewählten Menü zu positionieren.

5 Markieren Sie eine Menüoption.

Drücken Sie ▲ oder ▼, um eine Menüoption zu markieren.

6 Zeigen Sie die Optionen an.

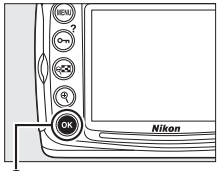
Drücken Sie ▶, um die Optionen der ausgewählten Menüoption anzuzeigen.

7 Markieren Sie eine Option.

Drücken Sie ▲ oder ▼, um eine Option zu markieren.

8 Wählen Sie die markierte Option aus.

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



⊛-Taste

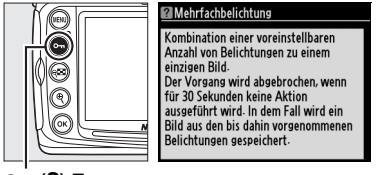
Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Menüoptionen, die in grau angezeigt werden, stehen zur Zeit nicht zur Verfügung.
- Das Drücken von ▶ oder der Mitteltaste hat im Allgemeinen die gleiche Wirkung wie das Drücken von ⊛, aber in einigen Fällen kann die Auswahl nur durch Drücken von ⊛ vorgenommen werden.
- Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um die Menüs zu verlassen und zur Aufnahmebetriebsart zurückzukehren (🕮 44).

Hilfe

Wenn das Symbol »?« links unten auf dem Monitor angezeigt wird, kann durch Drücken der ⊶ (?)-Taste die Hilfe angezeigt werden.

Während die Taste gedrückt gehalten wird, wird eine Beschreibung der aktuell ausgewählten Option oder des Menüs angezeigt. Drücken Sie ▲ oder ▼, um durch das Display zu navigieren.



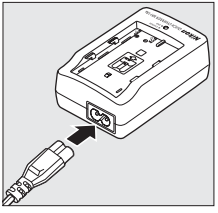
⊶ (?)-Taste

Laden Sie den Akku auf

Die D300S wird durch den Lithium-Ionen-Akku EN-EL3e (im Lieferumfang enthalten) mit Strom versorgt. Laden Sie den Akku mit Hilfe des im Lieferumfang enthaltenen Schnellladegeräts MH-18a vor Gebrauch vollständig auf, um die Aufnahmezeit zu maximieren. Das Aufladen eines vollständig entladenen Akkus dauert etwa zweieinviertel Stunden.

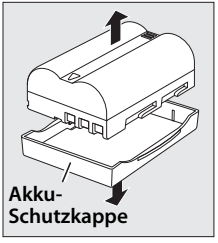
1 Schließen Sie das Ladegerät an.

Schließen Sie das Netzkabel an das Ladegerät und an eine Steckdose an.



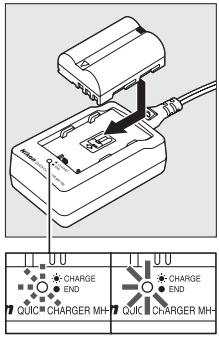
2 Nehmen Sie die Akku-Schutzkappe ab.

Nehmen Sie die Akku-Schutzkappe vom Akku ab.



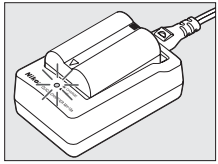
3 Setzen Sie den Akku ein.

Setzen Sie den Akku in das Ladegerät ein. Während des Ladevorgangs blinkt die Ladekontrollleuchte.



Akku aufladen **Aufladen abgeschlossen**

4 Nehmen Sie den Akku heraus, wenn der Ladevorgang beendet ist.

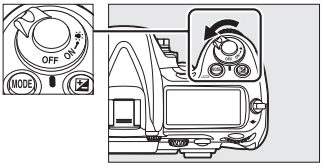


Der Ladevorgang ist beendet, sobald die Ladekontrollleuchte aufhört zu blinken. Nehmen Sie den Akku aus dem Ladegerät und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

Setzen Sie den Akku ein

1 Schalten Sie die Kamera aus.

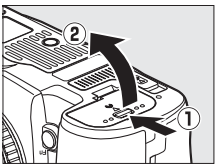
Ein-/Ausschalter



> **Akkus einsetzen und entnehmen**
> Schalten Sie die Kamera stets aus, bevor Sie einen Akku entnehmen oder einsetzen.

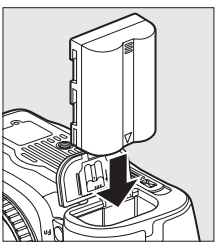
2 Öffnen Sie die Akkufachabdeckung.

Entriegeln (①) und öffnen (②) Sie die Akkufachabdeckung.

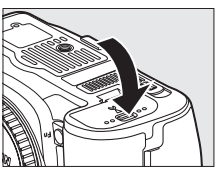


3 Setzen Sie den Akku ein.

Setzen Sie den Akku wie rechts abgebildet ein.



4 Schließen Sie die Akkufachabdeckung.



Akku und Ladegerät

Lesen und beachten Sie die Warnhinweise und Sicherheitsmaßnahmen auf den Seiten xviii–xx und 364–367 dieses Handbuchs. Wenn der Akku nicht verwendet wird, sollten Sie die Akku-Schutzkappe wieder aufsetzen, um einem Kurzschluss vorzubeugen.

Verwenden Sie den Akku nicht bei Umgebungstemperaturen von unter 0 °C oder über 40 °C. Laden Sie den Akku im Innenraum auf, bei einer Umgebungstemperatur im Bereich von 5-35 °C. Um die besten Ergebnisse zu erzielen, laden Sie den Akku bei einer Temperatur von über 20 °C auf. Wenn Sie den Akku bei einer Temperatur aufladen oder verwenden, die unterhalb der Ladetemperatur des Akkus liegt, verringert sich die Kapazität des Akkus eventuell kurzzeitig. Wenn Sie den Akku bei einer Temperatur von unter 5 °C aufladen, zeigt möglicherweise die Anzeige der Akkukapazität in der **»Akkudiagnose«** (🕮 307) eine zeitweise verringerte Lebensdauer an.

Der Akku könnte unmittelbar nach dem Gebrauch heiß sein. Lassen Sie den Akku abkühlen, bevor Sie ihn erneut aufladen.

Setzen Sie nur Akkus in das Ladegerät ein, die für das Ladegerät zugelassen sind. Ziehen Sie den Netzstecker ab, wenn Sie das Ladegerät nicht verwenden.

Ungeeignete Akkus

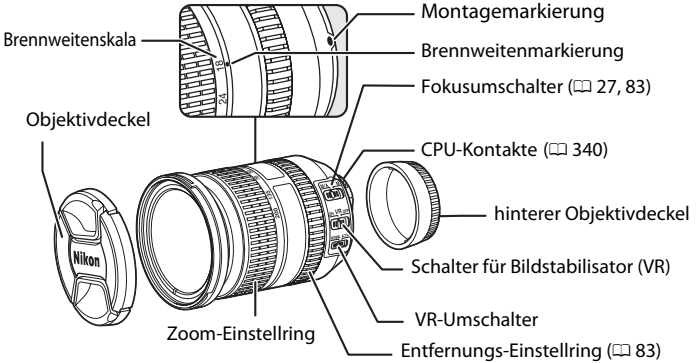
Die D300S kann weder mit Lithium-Ionen-Akkus EN-EL3 oder EN-EL3a der D100, D70-Serie oder D50, noch mit dem Akkuhalter MS-D70 CR2 verwendet werden.

Lithium-Ionen-Akkus vom Typ EN-EL3e

Der im Lieferumfang enthaltene Lithium-Ionen-Akku EN-EL3e gibt Informationen an kompatible Geräte weiter, dadurch ist die Kamera in der Lage, den Ladezustand des Akkus in sechs Stufen anzuzeigen (🕮 37). Die Option **»Akkudiagnose«** im Systemmenü gibt den Ladezustand und die Lebensdauer des Akkus, sowie die Anzahl der aufgenommenen Bilder seit der letzten Aufladung an (🕮 307).

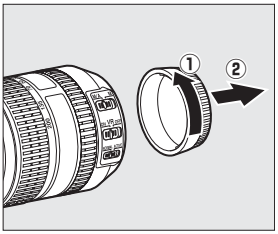
Befestigen Sie ein Objektiv

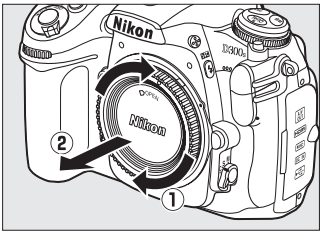
Achten Sie darauf, dass kein Staub in die Kamera gelangt, wenn das Objektiv abgenommen ist. Zur Illustration wird in diesem Handbuch das Objektiv AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm 1:3,5–5,6G IF-ED verwendet.



1 **Schalten Sie die Kamera aus.**

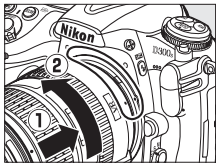
2 **Entfernen Sie den hinteren Objektivdeckel und den Gehäusedeckel von der Kamera.**





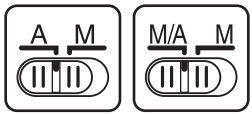
3 Befestigen Sie das Objektiv.

Setzen Sie das Objektiv an den Bajonettanschluss an und achten Sie darauf, die Markierung des Objektivs an der Markierung des Gehäuses auszurichten (①). Drehen Sie das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn, bis es hörbar einrastet, achten Sie darauf, nicht auf die Objektiventriegelung zu drücken (②).



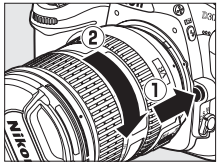
Montagemarkierung

Wählen Sie bei Objektiven, die mit einem **»A-M«**-Umschalter oder **»M/A-M«**-Umschalter ausgestattet sind, die Einstellung **»A«** (Autofokus) oder **»M/A«** (Autofokus mit manueller Scharfeinstellung).



■ *Abnehmen des Objektivs*

Stellen Sie sicher, dass die Kamera ausgeschaltet ist, wenn Sie die Objektive entfernen oder austauschen. Halten Sie die Objektiventriegelung (①) gedrückt und drehen Sie das Objektiv im Uhrzeigersinn, um das Objektiv zu entfernen (②). Nachdem Sie das Objektiv entfernt haben, setzen Sie die Objektivdeckel und den Gehäusedeckel der Kamera wieder auf.



☑ Objektive mit CPU und Blendenring

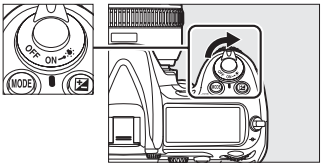
Bei Objektiven mit CPU, die über einen Blendenring (🕮 340) verfügen, muss die Blende bei der kleinsten Einstellungen (größte Blendenzahl) fixiert werden.

Einstellen von Sprache, Datum und Uhrzeit

Das Sprachoption im Systemmenü wird automatisch markiert, wenn die Menüs zum ersten Mal angezeigt werden. Wählen Sie eine Sprache aus und stellen Sie Datum und Uhrzeit ein. Beachten Sie, dass wenn Datum und Uhrzeit nicht eingestellt sind, die Anzeige CLOCK auf dem Monitor blinkt und zu den Fotos falsche Datums- und Uhrzeitangaben aufgezeichnet werden.

1 Schalten Sie die Kamera ein.

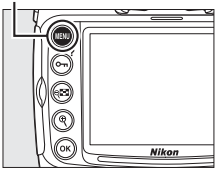
Ein-/Ausschalter

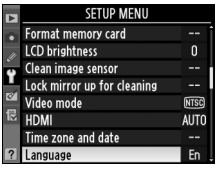


2 Wählen Sie »Language«.

Drücken Sie MENU, um die Kameramenüs anzuzeigen. Wählen Sie anschließend im Systemmenü die Option **»Language«**. Weitere Informationen zur Navigation der Menüs finden Sie unter »Die Menüoptionen der Kamera« (🕮 19).

MENU-Taste





3 Wählen Sie eine Sprache.

Drücken Sie ▲ oder ▼, um die gewünschte Sprache zu markieren, und drücken Sie ⓞ.

4 Wählen Sie »Zeitzone und Datum«.

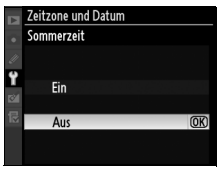
Wählen Sie **»Zeitzone und Datum«** und drücken Sie ▶.

5 Stellen Sie die Zeitzone ein.

Markieren Sie die Option **»Zeitzone«** und drücken Sie ▶. Drücken Sie ◀ oder ▶, um die lokale Zeitzone zu markieren (das Feld **»UTC«** zeigt den Zeitunterschied zwischen der ausgewählten Zeitzone und der Weltzeit, oder der UTC in Stunden an) und drücken Sie ⓞ.

6 Schalten Sie die Sommerzeit ein oder aus.

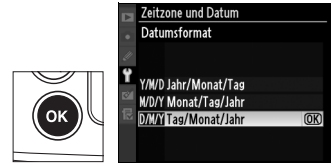
Wählen Sie **»Sommerzeit«** und drücken Sie ▶. Die Sommerzeit ist standardmäßig ausgeschaltet; wenn für die lokale Zeitzone die Sommerzeit gilt, drücken Sie ▲, um die Option **»Ein«** zu markieren, und drücken Sie ⓞ.



7 Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein.

Wählen Sie die Option **»Datum & Uhrzeit«** und drücken Sie ▶. Drücken Sie ◀ oder ▶, um eine Option auszuwählen, und ▲ oder ▼, um sie zu ändern. Drücken Sie ⓞ, wenn die Uhr auf das aktuelle Datum und die Zeit eingestellt ist.

8 Wählen Sie ein Datumsformat aus.



Wählen Sie »**Datumsformat**« und drücken Sie ▶. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Reihenfolge auszuwählen, in der Jahr, Monat und der Tag angezeigt werden und drücken Sie ⊛.

9 Kehren Sie zur Aufnahmebetriebsart zurück.

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um zur Aufnahmebetriebsart zurückzukehren.

Die Stromversorgung der Uhr

Die Uhr der Kamera wird über eine unabhängige, wiederaufladbare Stromquelle angetrieben, die bei Bedarf nachgeladen wird, wenn der Hauptakku eingesetzt oder die Kamera über den Netzadapter EH-5a oder EH-5 (optionales Zubehör; 🕮 352) mit Strom versorgt wird. Nach einer Ladezeit von zwei Tagen, wird die Uhr für etwa drei Monate mit Strom versorgt. Wenn auf dem Display das Symbol CLOCK blinkt, ist die Batterie der Uhr entladen und die Uhr wurde zurückgesetzt. Stellen Sie die Uhr auf die richtige Uhrzeit und das richtige Datum ein.

Die Kameruhr

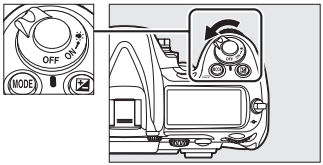
Im Vergleich zu den meisten Armband- oder Haushaltsuhren gibt die Kameruhr die Uhrzeit weniger genau an. Vergleichen Sie daher die Uhrzeit der Kamera regelmäßig mit präziseren Uhren und korrigieren Sie die Uhrzeit gegebenenfalls.

Setzen Sie eine Speicherkarte ein

Die Kamera hat zwei Speicherkartenfächer, eins für CompactFlash-Speicherkarten vom Typ I (Karten vom Typ II und Mikrolaufwerke können nicht verwendet werden) und ein anderes für **S**ecure **D**igital (SD)-Speicherkarten (Speicherkarten sind separat erhältlich; 🕮 393). Im folgenden Abschnitt wird beschrieben, wie Speicherkarten eingesetzt und formatiert werden.

1 Schalten Sie die Kamera aus.

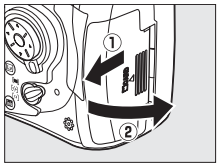
Ein-/Ausschalter



> **Einsetzen und Herausnehmen von Speicherkarten**
> Schalten Sie die Kamera stets aus, bevor Sie Speicherkarten einsetzen oder entnehmen.

2 Öffnen Sie die Abdeckung des Speicherkartenfachs.

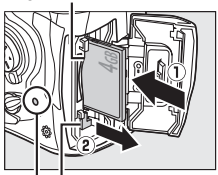
Schieben Sie die Abdeckung des Speicherkartenfachs nach außen (①) und öffnen Sie das Speicherkartenfach (②).



3 Setzen Sie die Speicherkarte ein.

»CompactFlash-Speicherkarten«: Setzen Sie die Karte in das CompactFlash-Speicherkartenfach so ein, dass die Vorderseite zum Monitor zeigt (①). Wenn die Karte ganz eingesetzt ist, springt die Auswurftaste heraus (②) und die grüne Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff leuchtet kurz auf.

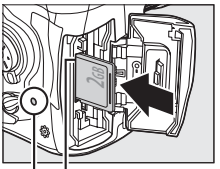
CompactFlash-Speicherkartenfach



Auswurftaste

Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff

»SD-Speicherkarten«: Halten Sie die Karte wie abgebildet, schieben Sie sie in das SD-Speicherkartenfach, bis sie einrastet. Die grüne Kontrollleuchte leuchtet kurz auf.



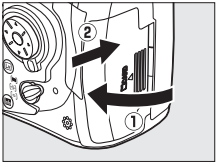
SD-Speicherkartenfach

Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff

Einsetzen von Speicherkarten
Setzen Sie die Karte nie verkehrt herum oder rückwärts ein, da Sie sonst die Karte oder die Kamera beschädigen könnten. Achten Sie beim Einsetzen der Speicherkarte auf die richtige Ausrichtung.

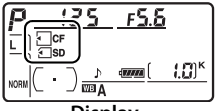
Wenn dies das erste Mal ist, dass die Speicherkarte benutzt wird, nachdem sie bereits in einem anderem Gerät benutzt oder formatiert wurde formatieren Sie dann die Karte wie auf Seite 34 beschrieben.

4 Schließen Sie die Abdeckung des Speicherkartenfachs.

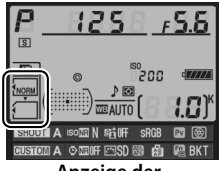


Zwei Speicherkarten verwenden
Informationen darüber, wie man die Belegung der Karte auswählt, wenn zwei Karten in die Kamera eingeführt werden, finden Sie auf Seite 72.

Speicherkarten-Symbole
Die gegenwärtig in die Kamera eingesetzten Speicherkarten werden wie abgebildet angezeigt (das Beispiel rechts zeigt die Symbole, die angezeigt werden, wenn sowohl eine CompactFlash als auch eine SD-Karte eingesetzt sind). Wenn die Speicherkarte voll oder gesperrt ist oder ein Fehler aufgetreten ist, blinkt das Symbol für die betroffene Karte (🕮 381).



Display

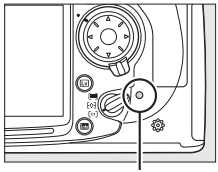


Anzeige der Aufnahmeinformationen

■■ *Herausnehmen der Speicherkarten*

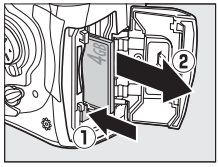
1 Schalten Sie die Kamera aus.

Vergewissern Sie sich, dass die Kontrollleuchte nicht mehr leuchtet, und schalten Sie die Kamera aus.



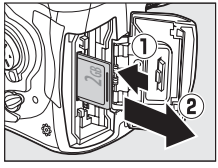
Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff

2 Nehmen Sie die Speicherkarte heraus.



»CompactFlash-Speicherkarten«: Öffnen Sie die Abdeckung des Speicherkartenfachs und drücken Sie die Auswurftaste (①), um die Karte halb auszuwerfen (②). Die Karte kann dann per Hand entnommen werden. Drücken Sie nicht auf die Speicherkarte, während Sie die Auswurftaste drücken. Andernfalls können die Kamera oder die Speicherkarte beschädigt werden.

»SD-Speicherkarten«: Öffnen Sie die Abdeckung des Speicherkartenfachs und drücken Sie die Karte hinein, um sie auszuwerfen (①). Die Karte kann anschließend mit der Hand entnommen werden (②).



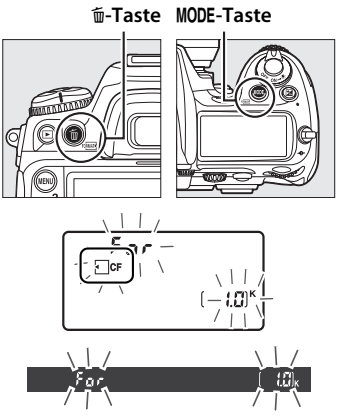
Formatieren Sie die Speicherkarte

Speicherkarten müssen vor dem ersten Gebrauch formatiert werden, oder nachdem sie in anderen Geräten benutzt oder formatiert wurden.

> **Formatieren von Speicherkarten**
> *Beim Formatieren werden alle Daten auf der Speicherkarte unwiderruflich gelöscht*. Stellen Sie sicher, dass Sie alle Fotos oder andere Daten, die Sie behalten möchten, auf einen Computer kopieren, bevor Sie fortfahren (🕮 224).

1 Schalten Sie die Kamera ein.

2 Drücken Sie die FORMAT-Tasten.



Halten Sie die FORMAT (**MODE** und 🗑) -Tasten gleichzeitig gedrückt, bis ein blinkendes **For** in den Belichtungszeit-Anzeigen auf dem Display und im Sucher erscheint. Wenn zwei Speicherkarten eingesetzt werden, wird das primäre Kartenfach (🕮 72) ausgewählt; Sie können das sekundäre Fach auswählen, indem Sie das hintere Einstellrad drehen. Um den Vorgang zu beenden, ohne die Speicherkarte zu formatieren, warten Sie bis **For** zu blinken aufhört (etwa sechs Sekunden), oder drücken Sie eine andere Taste als die FORMAT (**MODE** und 🗑)-Tasten.

3 Drücken Sie die FORMAT-Tasten erneut.

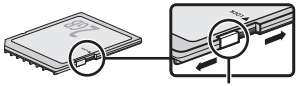
Drücken Sie die FORMAT (**MODE** und 🗑)-Tasten noch einmal gleichzeitig, während **For** blinkt, um die Speicherkarte zu formatieren. *Nehmen Sie während der Formatierung weder die Speicherkarte noch den Akku heraus und unterbrechen Sie auch nicht die Verbindung zur Stromquelle.*

Wenn die Formatierung beendet ist, wird die Anzahl der Fotos, die mit den aktuellen Einstellungen gespeichert werden können, auf dem Display und im Sucher angezeigt.

Speicherkarten

- Speicherkarten können nach dem Gebrauch heiß sein. Seien Sie daher vorsichtig, wenn Sie Speicherkarten aus der Kamera herausnehmen.
- Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie Speicherkarten entnehmen oder einsetzen. Nehmen Sie während der Formatierung oder während Daten aufgenommen, gelöscht oder auf einen anderen Computer kopiert werden, Speicherkarten nicht aus der Kamera, schalten Sie die Kamera nicht aus, und entfernen oder unterbrechen Sie keinesfalls die Stromquelle. Dies kann zu Datenverlust führen oder die Kamera und Speicherkarte beschädigen.
- Berühren Sie die Kontakte der Speicherkarte niemals mit den Fingern oder metallischen Objekten.
- Verbiegen Sie die Karte nicht, lassen Sie sie nicht fallen und setzen Sie sie keinen harten Erschütterungen aus.
- Wenden Sie keine Gewalt am Kartengehäuse an. Ein Nichtbeachten dieser Vorsichtsmaßnahmen könnte zu Beschädigungen an der Karte führen.
- Setzen Sie sie nicht Wasser, Hitze, hoher Luftfeuchtigkeit oder direktem Sonnenlicht aus.

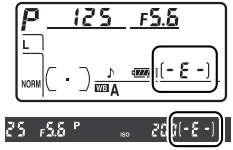
Der Schreibschutz-Schalter



Schreibschutz-Schalter

SD-Speicherkarten sind mit einem Schreibschutz-Schalter ausgestattet, um einen unabsichtlichen Datenverlust zu verhindern. Wenn dieser Schalter sich in der Position »Schreibschutz aktivieren« befindet, können keine Fotos gespeichert oder gelöscht werden und die Speicherkarte kann nicht formatiert werden. Um den Schreibschutz der Speicherkarte aufzuheben, schieben Sie den Schalter in die Position »Schreiben«.

Keine Speicherkarte eingesetzt



Wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist, zeigen das Display und der Sucher [- E -]. Wenn die Kamera mit einem aufgeladenen Akku vom Typ EN-EL3e ausgeschaltet wird und keine Speicherkarte eingesetzt ist, wird auf dem Display [- E -] angezeigt.

Siehe auch

Auf der Seite 301 finden Sie Informationen über das Formatieren von Speicherkarten unter Verwendung der Option **»Formatieren«** im Systemmenü.

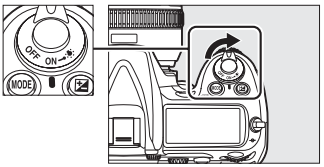
Anpassen des Sucherokulars an die eigene Sehstärke

Die Kamera ist mit einer Dioptrieneinstellung ausgestattet, um individuelle Unterschiede der Sehstärke anzupassen. Prüfen Sie, ob das Display im Sucher scharf gestellt ist, bevor Sie mit dem Fotografieren beginnen.

1 Schalten Sie die Kamera ein.

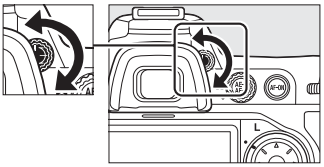
Nehmen Sie den Objektivdeckel ab und schalten Sie die Kamera ein.

Ein-/Ausschalter

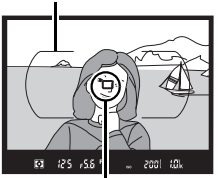


2 Stellen Sie den Sucher scharf.

Drehen Sie die Dioptrieneinstellung so weit, bis die Sucheranzeige, die Fokusmessfelder und die Markierungen des Messfeldbereichs scharf gestellt sind. Wenn Sie bei der Bedienung der Dioptrieneinstellung gleichzeitig durch den Sucher schauen, sollten Sie unbedingt darauf achten, nicht aus Versehen mit dem Finger oder Fingernagel ins Auge zu geraten.



AF-Messfeldmarkierungen



Fokusmessfeld

Schärfe im Sucher anpassen

Wenn Sie den Sucher nicht wie oben beschrieben scharfstellen können, drehen Sie die AF-Messfeldsteuerung auf [▫] (Einzelpunkt-Autofokus) und den Autofokussteuerungs-Wähler auf **S**, wählen Sie nun ein Motiv mit hohem Kontrast im zentralen Fokuspunkt als Bildausschnitt und stellen sie scharf, indem sie den Autofokus benutzen. Wenn die Kamera scharfgestellt hat, drehen Sie die Dioptrieneinstellung, bis Sie das Motiv im Sucher ebenfalls scharf sehen können. Falls nötig, kann der Sucherfokus mit optionalen Korrekturlinsen weiter angepasst werden (🕮 353).

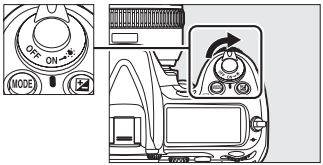
Schalten Sie die Kamera ein

Schalten Sie die Kamera ein und prüfen Sie, wie im Folgenden beschrieben, den Akkuladestand sowie die Anzahl verbleibender Aufnahmen, bevor Sie mit dem Fotografieren beginnen.

1 Schalten Sie die Kamera ein.

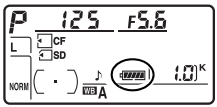
Schalten Sie die Kamera ein. Das Display wird eingeschaltet und die Sucheranzeige leuchtet.

Ein-/Ausschalter



2 Prüfen Sie den Akkuladestand.

Überprüfen Sie den Ladestand des Akkus im Display oder im Sucher.

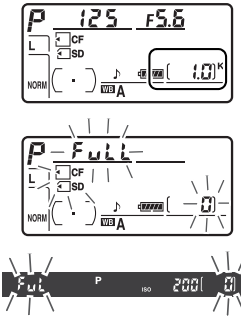


Symbol*		Beschreibung
Display	Sucher	
	—	Akku ist vollständig aufgeladen.
	—	Akku ist teilweise entladen.
	—	
	—	
		Akkuladestand niedrig. Halten Sie einen vollständig aufgeladenen Akku oder das Akkuladegerät bereit.
(blinkt)	(blinkt)	Auslöser gesperrt. Laden Sie den Akku auf oder tauschen Sie ihn aus.

* Es wird kein Symbol angezeigt, wenn die Stromversorgung der Kamera über einen Netzadapter (optionales Zubehör) erfolgt.

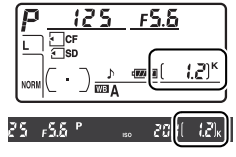
3 Prüfen Sie, wie viele Belichtungen noch bleiben.

Der Bildzähler im Display und im Sucher zeigt die Anzahl der Fotos an, die mit den aktuellen Einstellungen aufgenommen werden können (wenn zwei Speicherkarten eingesetzt sind, zeigen die Anzeigen den verfügbaren Platz der Karte im primären Fach an; 🕮 72). Wenn diese Anzahl null erreicht, blinkt im Belichtungszähler **0**, während die Anzeige der Belichtungszeit ein blinkendes **FuLL** oder **Ful** anzeigt und das Symbol für die betroffene Karte blinkt.



Speicherkarten mit hoher Kapazität

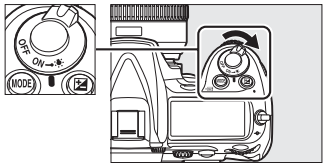
Wenn auf der Speicherkarte mit den aktuellen Einstellungen noch genügend Speicherplatz für 1.000 oder mehr Aufnahmen vorhanden ist, wird die Anzahl der verbleibenden Belichtungen in Tausend angezeigt und auf die nächste Hunderterstelle abgerundet (z. B. wenn Platz für ca. 1.260 Belichtungen ist, zeigt der Bildzähler 1,2 K an).



Displaybeleuchtungen

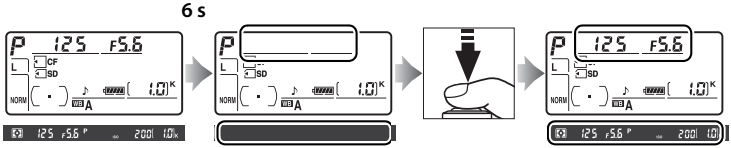
Wenn der Ein-/Ausschalter in die Position ☀D gedreht wird, werden das Belichtungsmesssystem und die Displaybeleuchtung aktiviert, so dass die Displays auch im Dunkeln abgelesen werden können. Wenn der Ein-/Ausschalter losgelassen wird, leuchten die Lichter weitere sechs Sekunden lang, solange das Belichtungsmesssystem aktiv ist oder bis die Kamera ausgelöst oder der Ein-/Ausschalter wieder in die Position ☀ bewegt wird.

Ein-/Ausschalter



Ausschaltzeit für das Belichtungsmesssystem

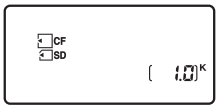
Die Anzeigen für Belichtungszeit und Blende im Display und Sucher werden nach etwa sechs Sekunden ausgeschaltet, wenn keine Vorgänge durchgeführt werden (Ausschaltzeit für das Belichtungsmesssystem), um den Akku nicht übermäßig zu belasten. Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um die Sucheranzeige wieder zu aktivieren (🕮 44).



Mit der Individualfunktion c2 (»**Belichtungsmesser**«, 🕮 273) legen Sie fest, nach welcher Zeit sich das Belichtungsmesssystem automatisch ausschaltet.

Displayanzeige bei ausgeschalteter Kamera

Wenn die Kamera bei eingesetztem Akku und eingesetzter Speicherkarte ausgeschaltet wird, werden das Symbol der Speicherkarte und die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen angezeigt (bei einigen Speicherkarten werden in Ausnahmefällen diese Informationen nur bei eingeschalteter Kamera angezeigt).



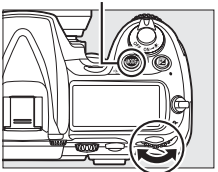
Display

Passen Sie die Kameraeinstellungen an

Dieser Lehrgang beschreibt die grundlegenden Schritte des Fotografierens.

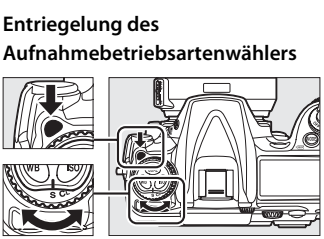
1 Wählen Sie die Programmautomatik P.

Drücken Sie die **MODE**-Taste und drehen Sie das hintere Einstellrad, um die Belichtungssteuerung **P** auszuwählen. Die Kamera passt die für eine optimale Belichtung erforderliche Belichtungszeit und Blende automatisch an.



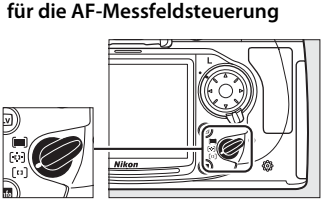
2 Wählen Sie die Aufnahmebetriebsart Einzelbild.

Halten Sie die Entriegelung des Aufnahmebetriebsartenwählers gedrückt und drehen Sie den Aufnahmebetriebsartenwähler in die Stellung **S** (Einzelbild). In dieser Einstellung belichtet die Kamera bei jedem Drücken des Auslösers eine Aufnahme.



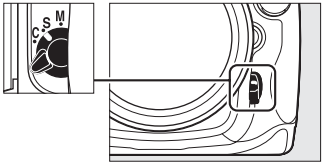
3 Wählen Sie die Einzelautofokus.

Drehen Sie die AF-Messfeldsteuerung in die Position [▫] (Einzelfeldsteuerung), bis sie hörbar einrastet. Bei dieser Einstellung kann das Fokusmessfeld vom Benutzer gewählt werden.



4 Wählen Sie den Einzelautofokus.

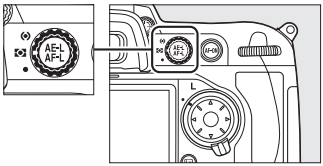
Fokusschalter



Drehen Sie den Fokusbetriebsartenwähler in die Position »**S**« (Einzelautofokus), bis er hörbar einrastet. Bei dieser Einstellung stellt die Kamera automatisch auf das Motiv im ausgewählten Fokusmessfeld scharf, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Die Kamera kann nur auslösen, wenn sie scharf gestellt hat.

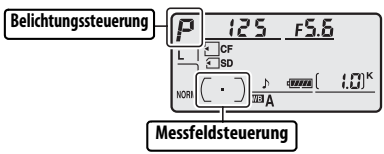
5 Wählen Sie die Matrixmessung.

Messsystemwähler



Drehen Sie den Messsystemwähler auf ◙ (Matrixmessung). Bei der Matrixmessung werden die Informationen des 1.005-Pixel-RGB-Sensors dafür verwendet, optimale Ergebnisse für den gesamten Bildausschnitt zu erzielen.

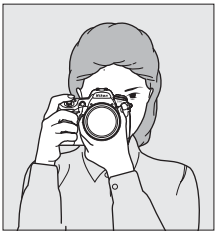
6 Prüfen Sie die Kameraeinstellungen.



Display

Sucheranzeige

Machen Sie die Kamera startklar

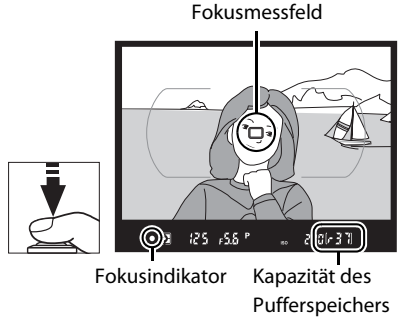


Wenn Sie mit dem Sucher einen Bildausschnitt wählen, halten Sie die Kamera mit der rechten Hand am Griff und stützen Sie mit der linken Hand das Kameragehäuse oder das Objektiv. Stützen Sie die Ellbogen dabei nach Möglichkeit am Körper ab und stellen Sie einen Fuß einen halben Schritt vor den anderen, um Ihren Oberkörper zu stabilisieren.

Halten Sie die Kamera wie rechts abgebildet, wenn Sie einen Bildausschnitt im Hochformat wählen.

Stellen Sie scharf und lösen Sie aus

1 Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um scharf zu stellen (🕮 44).



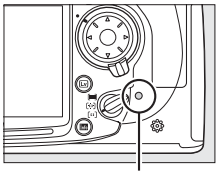
In der Standardeinstellung stellt die Kamera auf das Motiv im mittleren Fokusmessfeld scharf. Wählen Sie im Sucher einen Bildausschnitt, so dass sich das Hauptmotiv in der Mitte des Fokusmessfeldes befindet und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt. Wenn die Kamera scharf stellen kann, ertönt ein akustisches Signal und der Schärfeindikator (●) erscheint im Sucher. Wenn das Motiv dunkel ist, leuchtet das AF-Hilfslicht möglicherweise automatisch, um den Fokusvorgang zu unterstützen.

Sucheranzeige	Beschreibung
●	Die Kamera hat auf das Motiv scharf gestellt.
● (blinkt)	Die Kamera kann mit dem Autofokus nicht auf das Motiv im Fokusmessfeld scharf stellen.

Solange der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gehalten wird, bleibt die Schärfe fixiert und die Anzahl der Belichtungen, die im Pufferspeicher gespeichert werden können (»𝅘𝅥«; 🕮 89), wird in der Sucheranzeige angezeigt.

Informationen darüber, was zu tun ist, wenn die Kamera mit dem Autofokus nicht scharf stellen kann, finden Sie im Kapitel »Gute Ergebnisse mit dem Autofokus erzielen« (🕮 82).

2 Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um auszulösen.



Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff

Drücken Sie den Auslöser vorsichtig bis zum zweiten Druckpunkt, um das Bild aufzunehmen. Während die Aufnahme auf der Speicherkarte gespeichert wird, leuchtet die Kontrollleuchte neben dem Speicherkartenfach auf. *Solange die Kontrollleuchte leuchtet, dürfen Sie weder die Speicherkarte herausnehmen noch die Stromversorgung der Kamera unterbrechen.*

Der Auslöser

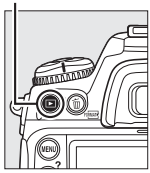
Der Auslöser verfügt über zwei Druckpunkte. Die Kamera stellt scharf, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um das Foto aufzunehmen.

Fokus Foto aufnehmen

Fotos anzeigen

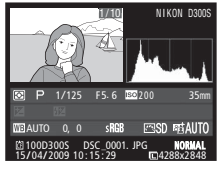
1 Drücken Sie die ▶ -Taste.

Ein Foto wird auf dem Monitor angezeigt. Die Speicherkarte, die das gerade angezeigte Bild enthält, wird durch ein Symbol angezeigt.



2 Zeigen Sie weitere Bilder an.

Drücken Sie ◀ oder ▶, um weitere Bilder anzuzeigen. Drücken Sie ▲ und ▼, um weitere Informationen zum aktuellen Foto einzublenden (🕮 207).



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

Bildkontrolle

Wenn im Wiedergabemenü (🕮 251) unter **»Bildkontrolle«** die Option **»Ein«** ausgewählt ist, werden Fotos unmittelbar nach der Aufnahme etwa vier Sekunden lang auf dem Monitor angezeigt.

Siehe auch

Informationen zur Wahl des Speicherkartenfachs finden Sie auf Seite 217.

Löschen nicht benötigter Fotos

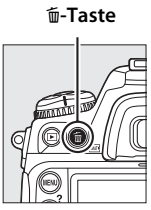
Das auf dem Monitor aktuell angezeigte Foto kann mit der 🗑-Taste gelöscht werden. Bitte beachten Sie, dass gelöschte Fotos nicht wiederhergestellt werden können.

1 Zeigen Sie das Foto an.

Zeigen Sie das Foto, das Sie löschen wollen, wie im Abschnitt »Fotos anzeigen« auf der vorherigen Seite beschrieben an.

2 Löschen Sie das Foto.

Drücken Sie die 🗑-Taste. Eine Sicherheitsabfrage wird angezeigt (der Speicherort des aktuellen Bildes wird durch das Symbol unten links im Dialog angezeigt).



Drücken Sie die 🗑-Taste erneut, um das Bild zu löschen und zur Wiedergabe zurückzukehren. Um das Menü zu verlassen, ohne das Bild zu löschen, drücken Sie ▶.

Löschen

Um mehrere Bilder zu löschen oder um die Speicherkarte auszuwählen, von der Bilder gelöscht werden sollen, benutzen Sie die Option **»Löschen«** im Wiedergabemenü (🕮 221).

Bildausschnitt auf dem Monitor bestimmen (Live-View)

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie auf dem Monitor den Bildausschnitt mit Live-View bestimmen können.

Einen Bildausschnitt auf dem Monitor bestimmen 48

Einen Bildausschnitt auf dem Monitor bestimmen

Drücken Sie die Ⓛⓥ-Taste, um den Bildausschnitt auf dem Monitor zu bestimmen. Es stehen folgende Optionen zur Auswahl:

- **»Stativ«** (): Wählen Sie diese Betriebsart, wenn die Kamera auf einem Stativ montiert ist (🕮 49). Sie können das Bild, dass auf dem Monitor angezeigt wird, für eine präzise Scharfeinstellung heranzoomen, damit ist diese Option für statische Motive geeignet. Der Autofokus mit Kontrasterkennung kann dazu verwendet werden, einen Bildausschnitt zu wählen, bei dem das Motiv sich an einer beliebigen Stelle im Bildausschnitt befindet.
- **»Freihand«** (): Wählen Sie diese Betriebsart, wenn Sie Aufnahmen von sich bewegenden Motiven aus der freien Hand aufnehmen oder wenn Sie den Bildausschnitt in einem Winkel wählen, bei dem es schwierig ist, den Sucher einzusetzen (🕮 52). Die Kamera stellt mit Hilfe der Autofokus-Phasenerkennung normal scharf.

Phasenerkennung versus Autofokus mit Kontrasterkennung

In der Regel verwendet die Kamera einen Autofokus mit Phasenerkennung, bei dem der Fokus anhand der Daten eines speziellen Autofokussensors angepasst wird. Wenn bei Live-View-Betrieb jedoch die Option **»Stativ«** ausgewählt wird, verwendet die Kamera einen Autofokus mit Kontrasterkennung, bei der die Kamera die Daten vom Bildsensor analysiert und den Fokus so anpasst, dass der größte Kontrast erzeugt wird. Der Autofokus mit Kontrasterkennung benötigt mehr Zeit als der Autofokus mit Phasenerkennung.

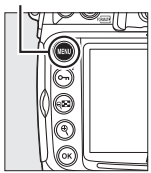
Die Betriebsart »Stativ« (🎥)

1 Wählen Sie den Bildausschnitt im Sucher.

Wählen Sie den Bildausschnitt im Sucher, während die Kamera auf einem Stativ befestigt ist oder auf einer stabilen, ebenen Unterlage ruht.

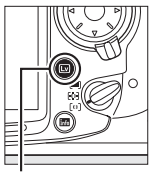
2 Wählen Sie »Stativ« als »Live-View-Betriebsart«.

MENU-Taste

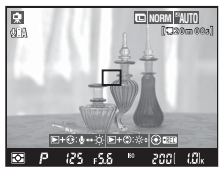


Drücken Sie die MENU-Taste, um die Menüs anzuzeigen. Markieren Sie **»Stativ«** im Menü **»Live-View-Betriebsart«** und drücken Sie ⊛.

3 Drücken Sie die Lv-Taste.



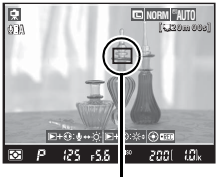
Lv-Taste



Der Spiegel wird hochgeklappt und die Sicht durch das Objektiv wird nicht mehr im Sucher, sondern auf dem Kameramonitor angezeigt.

4 Stellen Sie scharf.

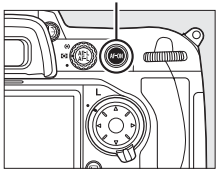
Autofokus (Autofokussteuerung **S** oder **C**): In der Betriebsart »Stativ«, kann das Fokusmessfeld für die Autofokusmessung mit Kontrasterkennung mit dem Multifunktionswähler an eine beliebige Stelle im Bildausschnitt verschoben werden.



Kontrasterkennung Fokusmessfeld

Um mithilfe der Autofokus-Kontrasterkennung scharf zu stellen, drücken Sie die **AF-ON**-Taste. Das Fokusmessfeld blinkt grün und das Monitorbild wird möglicherweise heller, während die Kamera scharf stellt. Wenn die Kamera mit der Autofokus-Kontrasterkennung scharf stellen kann, wird das Fokusmessfeld grün angezeigt. Wenn die Kamera nicht scharf stellen kann, blinkt das Fokusmessfeld rot.

AF-ON-Taste

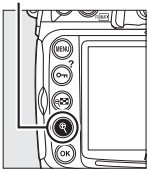


> **Autofokus mit Kontrasterkennung**
> Wenn bei kontinuierlichem Autofokus die **AF-ON**-Taste gedrückt wird, setzt die Kamera die Anpassung des Fokus nicht fort. Sowohl bei Einzelautofokus als auch bei kontinuierlichem Autofokus kann der Verschluss ausgelöst werden, selbst wenn die Kamera nicht scharf gestellt hat.

Manuelle Scharfeinstellung (Fokussteuerung **M**; 🕮 83): Verwenden Sie den Zoom, um präzise scharf zu stellen.

Mit der 🔍-Taste können Sie das Bild auf dem Monitor bis zu 13-fach vergrößert anzeigen, um den Fokus zu prüfen.

🔍-Taste



Während die Sicht durch das Objektiv vergrößert angezeigt wird, wird ein Navigationsfenster in der rechten unteren Ecke des Displays eingeblendet. Mit dem Multifunktionswähler können Sie zu Bereichen des Bildausschnitts scrollen, die nicht auf dem Monitor sichtbar sind. Drücken Sie ⊛, um die Zoomansicht zu verlassen.

5 Nehmen Sie das Bild auf.

Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um das Bild aufzunehmen. Der Monitor schaltet sich während der Aufnahme aus.

6 Beenden Sie Live-View.

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

Scharf stellen mit dem Autofokus mit Kontrasterkennung

Der Autofokus mit Kontrasterkennung braucht länger als der normale Autofokus (Phasenerkennung). In den folgenden Situationen kann die Kamera mit Autofokus mit Kontrasterkennung möglicherweise nicht scharf stellen:

- Die Kamera ist nicht auf einem Stativ montiert.
- Das Motiv enthält Linien, die parallel zum langen Bildrand verlaufen.
- Das Motiv weist keinen ausreichenden Kontrast auf.
- Das Motiv im aktiven Fokusmessfeld enthält Bereiche extremer Helligkeitsunterschiede, oder das Motiv wird von einem Spot, einer Leuchtreklame oder einer anderen Lichtquelle mit wechselnder Helligkeit beleuchtet.
- Unter Leuchtstoff-, Quecksilberdampf-, Natriumdampf- oder ähnlichen Lampen treten Flimmern oder Streifenbildung auf.
- Ein Spezialfilter, beispielsweise ein Gitterfilter, wird verwendet.
- Das Motiv erscheint kleiner als das Fokusmessfeld.
- Das Motiv besteht hautsächlich aus regelmäßigen geometrischen Mustern (z. B. Fensterläden oder eine Fensterreihe in einem Hochhaus).
- Das Motiv bewegt sich.

Beachten Sie, dass das Fokusmessfeld manchmal grün angezeigt wird, wenn die Kamera nicht scharf stellen kann.

Verwenden Sie ein AF-S-Objektiv. Mit anderen Objektiven oder mit Telekonvertern werden möglicherweise keine zufriedenstellenden Resultate erzielt.

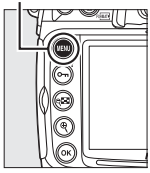
Kabelfernauslöser

Wenn Sie in der Betriebsart »Stativ« den Auslöseknopf eines Kabelfernauslösers (separat erhältlich; siehe Seite 356) länger als eine Sekunde bis zum ersten Druckpunkt gedrückt halten, wird der Autofokus mit Kontrasterkennung aktiviert. Wenn der Auslöseknopf des Kabelfernauslösers direkt bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird, ohne das scharf gestellt wurde, wird der Fokus nicht angepasst, bevor das Bild aufgenommen wird.

Die Betriebsart »Freihand« (📷)

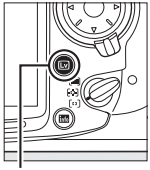
1 Wählen Sie »Freihand« als »Live-View-Betriebsart«.

MENU-Taste



Drücken Sie die MENU-Taste, um die Menüs anzuzeigen. Markieren Sie im Menü **»Live-View-Betriebsart«** **»Freihand«** und drücken Sie OK.

2 Drücken Sie die Lv-Taste.



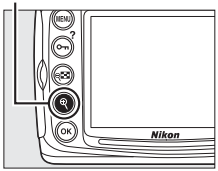
Lv-Taste

Der Spiegel wird hochgeklappt und die Sicht durch das Objektiv wird nicht mehr im Sucher, sondern auf dem Kameramonitor angezeigt.

3 Wählen Sie den Bildausschnitt auf dem Monitor.

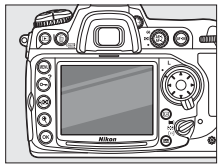
Mit der 🔍-Taste kann die Sicht auf dem Monitor bis zu 3-fach vergrößert werden.

🔍-Taste



Während die Sicht durch das Objektiv vergrößert angezeigt wird, wird ein Navigationsfenster in der rechten unteren Ecke des Displays eingeblendet. Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um im AF-Messfeldbereich zu navigieren.

4 Stellen Sie scharf.



Autofokus (Autofokussteuerung **S** oder **C**): Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt oder drücken Sie die **AF-ON**-Taste. Die Kamera stellt normal scharf und stellt die Belichtung ein. Beachten Sie, dass der Spiegel wieder heruntergeklappt wird, solange eine der beiden Tasten gedrückt wird, so dass das Live-View kurzfristig unterbrochen wird. Live-View wird wiederhergestellt, wenn die Taste losgelassen wird.

Manuelle Scharfstellung (Autofokussteuerung **M**; 🕮 83): Stellen Sie mit dem Entfernungs-Einstellring am Objektiv scharf.

5 Nehmen Sie das Bild auf.

Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um Fokus und Belichtung zurückzustellen und das Bild aufzunehmen. Der Monitor schaltet sich während der Aufnahme aus.

6 Beenden Sie Live-View.

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

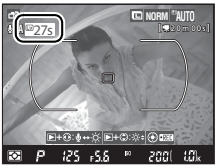
Kein Bild

Überprüfen Sie nach der Aufnahme, ob wirklich ein Foto aufgenommen wurde, indem Sie das Bild auf dem Monitor ansehen. Beachten Sie, dass bei der »Freihand«-Betriebsart das Geräusch des Spiegels, das beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt oder beim Drücken der **AF-ON**-Taste gemacht wird, leicht mit dem Verschlussgeräusch verwechselt werden kann, und dass beim Einzelautofokus ein Foto nur dann aufgenommen werden kann, wenn die Kamera scharf stellen kann.

Fotografieren in der Live-View-Betriebsart

Auch wenn dies auf der endgültigen Aufnahme nicht sichtbar ist, kann das auf dem Monitor angezeigte Bild unter Fluoreszenz-, Quecksilber- oder Natriumdampflampen Bandenmuster oder Verzeichnungen aufweisen. Dies gilt auch, wenn die Kamera horizontal geneigt oder wenn ein Motiv sich mit hoher Geschwindigkeit durch den Bildausschnitt bewegt. Helle Lichtquellen können darüber hinaus beim Neigen der Kamera Nachbilder auf dem Monitor hinterlassen. Zudem können helle Flecken auftreten. Vermeiden Sie beim Fotografieren in der Live-View-Betriebsart, die Kamera direkt auf die Sonne oder andere helle Lichtquellen zu richten. Eine Nichtbeachtung dieses Vorsichtshinweises kann eine Beschädigung der Kamera-Elektronik verursachen.

Die Live-View-Aufnahme wird automatisch beendet, wenn das Objektiv abgenommen wird.



Die Live-View-Betriebsart kann bis zu einer Stunde lang genutzt werden. Beachten Sie jedoch, wenn Sie die Kamera für längere Zeit mit der Live-View-Funktion betreiben, kann die Kamera spürbar warm werden und ihre Innentemperatur könnte steigen, was zu Bildrauschen und ungewöhnlichen Farben führen kann. Um die Kamera-Elektronik vor Schäden zu bewahren, wird daher der Live-View-Betrieb automatisch beendet, bevor die Kamera überhitzt. Auf dem Monitor wird 30 Sekunden vor Beendigung der Aufnahmen ein Countdown eingeblendet. Diese Anzeige kann bei hoher Umgebungstemperatur unmittelbar nach der Auswahl von Live-View eingeblendet werden.

Während des Live-View zeigt die Kamera die Belichtungszeit und die Blende zu Beginn von Live View an. Die Belichtung wird erneut gemessen, wenn der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird.

Die Belichtungsmessung kann während des Live-View nicht geändert werden. Wählen Sie eine Belichtungsmess-Methode aus, bevor Sie Live-View starten. Wenn Sie die Verwacklungsunschärfe in der »Stativ«-Betriebsart verringern möchten, wählen Sie **»Ein«** für Individualfunktion d10 (**»Spiegelvorauslösung«**, 🕮 278).

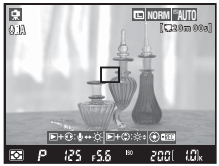
Belichtungskorrektur

In den Betriebsarten **P**, **S** und **A** kann die Belichtungskorrektur bis zu ±5 LW in Schrittweiten von 1/3 LW angepasst werden (🕮 118).

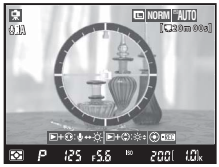
Die Anzeige der Aufnahmeinformationen

Drücken Sie die **info**-Taste, um Anzeigen auf dem Monitor in der Live-View-Betriebsart ein- oder auszublenden.

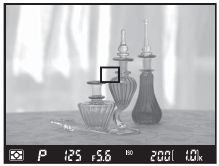
Mit Informationen



Virtueller Horizont (wird während Zoom nicht angezeigt)



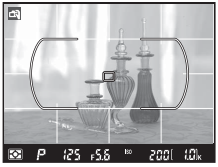
Ohne Informationen



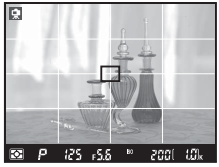
Gestaltungshilfe (wird während Zoom nicht angezeigt)

AF-Messfeldmarkierungen

AF-Messfeldmarkierungen werden nur in der »Freihand«-Betriebsart angezeigt.

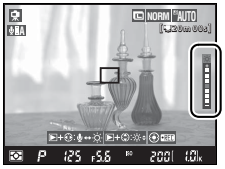


Freihand



Stativ

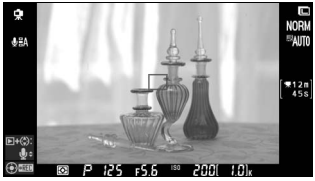
Monitorhelligkeit



Die Monitorhelligkeit kann durch Drücken der Tasten ▶ und ▶ angepasst werden. Die Helligkeitsanzeige auf der rechten Seite der Anzeige wird gelb; halten Sie die ▶-Taste gedrückt und drücken Sie die ▲ oder die ▼, um die Helligkeit anzupassen (beachten Sie, dass die Monitorhelligkeit keinen Einfluss auf Bilder, die in der Live-View-Betriebsart gemacht wurden, hat). Um zu Live-View zurückzukehren, lassen Sie die ▶-Taste los.

HDMI

Wenn die Kamera an ein HDMI-Gerät angeschlossen wird, schaltet sich der Kameramonitor aus und das Videogerät zeigt die Sicht durch das Objektiv an (siehe Abbildung rechts).



Aufnahme und Wiedergabe von Filmsequenzen

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie Filmsequenzen mit Live-View aufnehmen können.

Aufnahme von Filmsequenzen 58

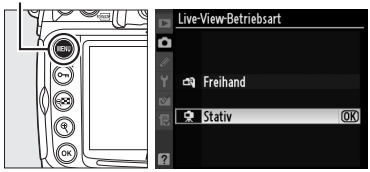
Wiedergabe der Filmsequenzen 63

Bearbeitung der Filmsequenzen 64

Aufnahme von Filmsequenzen

Filme können mit 24 Bildern/s in der Live-View-Betriebsart aufgenommen werden. Wählen Sie vor der Aufnahme eine Picture-Control-Funktion (🕮 154) und einen Farbraum aus (🕮 166).

1 Wählen Sie eine Live-View-Betriebsart.

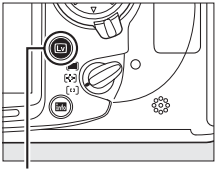


Drücken Sie die **MENU**-Taste, um die Menüs anzuzeigen. Markieren Sie eine Option im Menü **»Live-View-Betriebsart«** und drücken Sie ⊛:

- **»Stativ«**: In den Betriebsarten **A** und **M** werden Filme mit der Blende aufgenommen, die vor dem Start von Live-View ausgewählt wurde (🕮 109, 111; die kleinste mögliche Blende für Videoaufnahmen ist 1:16). Der Fokus kann während der Aufnahme mithilfe des Autofokus mit Kontrasterkennung angepasst werden.
- **»Freihand«**: Die Kamera passt die Belichtungszeit und Blende in Reaktion auf Änderungen an der Motivhelligkeit automatisch an.

> **Verwendung eines externen Mikrofons**
> Anstelle des integrierten Mikrofons können auch handelsübliche externe Mikrofone verwendet werden, um es zu vermeiden, Töne, die während des Scharfstellens oder der Bildstabilisierung des Objektivs entstehen, mit aufzunehmen. Die Stereoaufnahme kann mit jedem Mikrofon, das einen Stereo-Ministecker (3,5 mm Durchmesser) hat, durchgeführt werden. Die Mikrofon-Empfindlichkeit kann unter den **Videoeinstellungen** > im Menü **Mikrofon** (🕮 62) eingestellt werden.

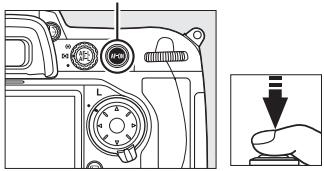
2 Drücken Sie die Lv-Taste.



Der Spiegel wird hochgeklappt und die Sicht durch das Objektiv wird nicht mehr im Sucher, sondern auf dem Kameramonitor angezeigt.

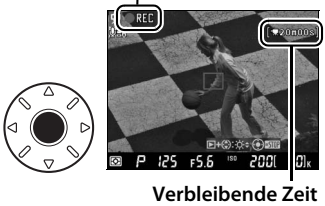
> **Das -Symbol**
> Ein -Symbol weist darauf hin, dass keine Filme aufgenommen werden können

3 Stellen Sie scharf.



Bestimmen Sie vor der Aufnahme den Anfangsbildausschnitt und drücken Sie entweder die **AF-ON**-Taste (**»Stativ«**) oder den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt (**»Freihand«**), um auf Ihr Motiv scharf zu stellen. In der »Freihand«-Betriebsart steht der Autofokus nicht zur Verfügung, nachdem die Aufnahme begonnen hat.

4 Beginnen Sie mit der Aufnahme.



Drücken Sie die Mitteltaste, um mit der Aufnahme zu beginnen. Sowohl Video als auch Mono-Ton werden aufgenommen; bedecken Sie während der Aufnahme das Mikrofon nicht (das integrierte Mikrofon befindet sich auf der Vorderseite der Kamera). Eine Aufnahme-Anzeige und die verfügbare Zeit werden auf dem Monitor angezeigt. Die Belichtung kann durch Drücken der **AE-L/AF-L**-Taste (🕮 116) fixiert werden oder mit der Belichtungskorrektur um bis zu ±3 LW geändert werden (🕮 118).

> **Während der Aufnahme scharf stellen**
> In der »Stativ«-Betriebsart kann die Kamera scharf gestellt werden, indem man die **AF-ON**-Taste drückt (während der Aufnahme ertönt kein Tonsignal, wenn die Kamera scharf stellt, aber beachten Sie, dass andere Geräusche, die während der Autofokus-Kontrasterkennung gemacht werden, eventuell vom Mikrofon mit aufgenommen werden). Der Autofokus ist in der »Freihand«-Betriebsart nicht verfügbar, nachdem die Aufnahme begonnen hat. Verwenden Sie die manuelle Autofokussteuerung, um während der Aufnahme scharf zu stellen (🕮 83; beachten Sie, dass in der »Freihand«-Betriebsart die Aufnahme beendet wird, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird oder die **AF-ON**-Taste gedrückt wird).

5 Beenden Sie die Aufnahme.

Drücken Sie erneut die Mitteltaste, um die Aufnahme zu beenden (um die Aufnahme zu beenden und ein Standbild im Live-View aufzunehmen, drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt). Die Aufnahme wird automatisch beendet, wenn die maximale Größe erreicht wird oder die Speicherkarte voll ist.

Maximale Größe

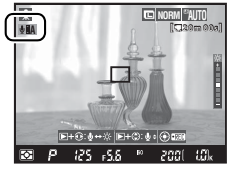
Einzelne Filmdateien können bis zu 2 GB groß sein. Die maximale Länge für Filme mit einer Bildgröße von 1.280 × 720 beträgt fünf Minuten, 20 Minuten für andere Filme. Beachten Sie, dass, abhängig von der Schreibgeschwindigkeit der Speicherkarte, die Aufnahme endet, bevor diese Länge erreicht wird.

Siehe auch

Die Bildgröße und die Mikrofon-Empfindlichkeit kann im Menü (🕮 62) **Videoeinstellungen** ausgewählt werden. Die Belegung der **AE-L/AF-L**-Taste, kann unter der Individualfunktion f7 (**AE-L/AF-L-Taste**; 🕮 296) angepasst werden.

Mikrofon-Empfindlichkeit anpassen

Die Mikrofon-Empfindlichkeit kann angepasst werden, ohne Live-View zu verlassen. Bevor Sie die Mitteltaste drücken, um mit der Aufnahme zu beginnen, halten Sie die ▶-Taste gedrückt und drücken Sie ◀. Ein Symbol für die Mikrofon-Einstellung wird auf dem Monitor angezeigt. Halten Sie die ▶-Taste gedrückt und drücken Sie ▲ und ▼, um die Mikrofon-Empfindlichkeit anzupassen.

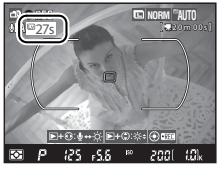


Aufnahme von Filmsequenzen

Bandenmuster oder Verzeichnungen können unter Fluoreszenz-, Quecksilber- oder Natriumdampflampen auf dem Monitor und im endgültigen Film sichtbar sein, oder aber auch, wenn die Kamera horizontal geneigt oder wenn ein Motiv sich mit hoher Geschwindigkeit durch den Bildausschnitt bewegt. Helle Lichtquellen können darüber hinaus beim Neigen der Kamera Nachbilder auf dem Monitor hinterlassen. Gezackte Ecken, falsche Farben, Moirémuster und helle Flecken können ebenfalls auftreten. Vermeiden Sie es beim Aufnehmen von Filmsequenzen, die Kamera direkt auf die Sonne oder andere helle Lichtquellen zu richten. Eine Nichtbeachtung dieses Vorsichtshinweises kann eine Beschädigung der Kamera-Elektronik verursachen.

In der »Stativ«-Betriebsart können Filme in einigen Blenden-Einstellungen über- oder unterbelichtet sein. Überprüfen Sie vor der Aufnahme die Helligkeit einer Szene auf dem Monitor. Wenn das Bild zu hell oder zu dunkel ist, beenden Sie Live-View und passen Sie die Blende je nach Erfordernis an. Beachten Sie, dass, abhängig von der Helligkeit des Motivs, Änderungen an der Belichtung eventuell keine sichtbare Wirkung haben.

Die Aufnahme wird automatisch beendet, wenn das Objektiv abgenommen wird. Die Aufnahme könnte auch automatisch enden, bevor die maximale Dateigröße erreicht ist, wenn auf eine Speicherkarte mit einer langsamen Schreibgeschwindigkeit gespeichert wird.



Wenn Sie die Kamera für längere Zeit mit der Live-View-Funktion betreiben, kann sich die Betriebstemperatur der Kamera erhöhen. Das kann zu Bildrauschen und ungewöhnlichen Farben im Bild führen (die Kamera könnte sich auch spürbar erwärmen, aber dies ist keine Fehlfunktion). Um die Kamera-Elektronik vor Schäden zu bewahren, wird daher die Aufnahme automatisch beendet, bevor die Kamera überhitzt. Auf dem Monitor wird 30 Sekunden vor Beendigung der Aufnahmen ein Countdown eingeblendet. Diese Anzeige kann bei hoher Umgebungstemperatur unmittelbar nach der Auswahl von Live-View eingeblendet werden.

Die Matrixmessung wird verwendet, egal welche Belichtungsmessmethode ausgewählt wurde. Die Kamera passt die Belichtungszeit und die ISO-Empfindlichkeit automatisch an.

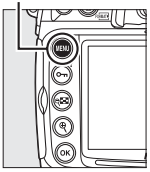
■ *Videoeinstellungen*

Passen Sie die Videoeinstellungen vor der Aufnahme an.

1 Wählen Sie »Videoeinstellungen«.

Drücken Sie die MENU-Taste, um die Menüs anzuzeigen. Markieren Sie im Aufnahmemenü die Option **»Videoeinstellungen«** und drücken Sie ▶.

MENU-Taste



2 Wählen Sie Einstellungen für Filmsequenzen.

Markieren Sie **»Qualität«**, um eine Bildgröße auszuwählen und drücken Sie ▶. Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie die ⊛-Taste, um sie auszuwählen:

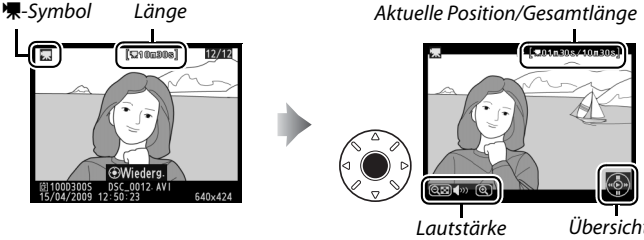
Option	Bildgröße (in Pixel)	Maximale Länge
1280 720 **1280×720 (16:9)**	1.280 × 720	5 min
640 424 **640×424 (3:2)**	640 × 424	20 min
320 216 **320×216 (3:2)**	320 × 216	

Um das integrierte oder externe Mikrofon ein- oder auszuschalten, oder um die Mikrofon-Empfindlichkeit anzupassen, markieren Sie **»Mikrofon«** und drücken Sie ▶. Um die Tonaufnahme auszuschalten, markieren Sie **»Mikrofon aus«** und drücken Sie ⊛. Die Wahl einer anderen Option schaltet die Aufnahme ein und stellt die Mikrofone auf die ausgewählte Empfindlichkeit ein.

Um einen Speicherort zu wählen, wenn zwei Speicherkarten verwendet werden, markieren Sie **»Speicherort«** und drücken Sie ▶. Um Filmsequenzen auf eine CompactFlash-Karte zu speichern, markieren Sie **»CF-Speicherkarte«** und drücken Sie ⊛. Wählen Sie **»SD-Speicherkarte«**, um Filme auf eine SD-Speicherkarte zu speichern. Das Menü zeigt die verfügbare Zeit auf jeder Karte an; die Aufnahme wird automatisch beendet, wenn keine Zeit mehr da ist.

Wiedergabe der Filmsequenzen

Filme werden durch ein 🎥-Symbol in der Einzelbildwiedergabe markiert (📖204). Drücken Sie die Mittelteste, um die Wiedergabe zu starten.



Die folgenden Vorgänge können ausgeführt werden:

Zweck	Aktion	Beschreibung
Pause	▼/⊛	Wiedergabe anhalten.
Wiedergabe		Setzt die Wiedergabe fort, wenn der Film angehalten wird oder während des Zurück-/Vorspulens.
Zurück-/ Vorspulen	◀/▶	Während der Wiedergabe wird die Geschwindigkeit mit jedem Druck verdoppelt, von 2 × auf 4 × auf 8 × auf 16 ×; halten Sie die Taste gedrückt, um zum Anfang oder Ende des Films zu springen. Während die Wiedergabe angehalten ist, wird der Film jeweils ein Bild zurück- oder vorgespult; halten Sie die Taste für ein schnelles Zurück- oder Vorspulen gedrückt.
Lautstärke anpassen	🔍+/🔍−	Drücken Sie 🔍+, um die Lautstärke zu erhöhen, 🔍−, um sie zu senken.
Film beschneiden	⊛	Ausführlichere Informationen finden Sie auf Seite 64.
Zum Fotografieren zurückkehren		Der Monitor schaltet sich aus. Es können sofort Fotos aufgenommen werden.
Menüs anzeigen	MENU	Ausführlichere Informationen finden Sie auf Seite 243.
Beenden	▲/▶	Kehrt zur Einzelbildwiedergabe zurück.

🎤̸-Symbol

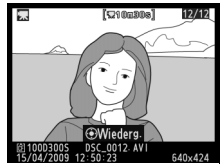
🎤̸ wird in der Einzelbild- und der Filmwiedergabe angezeigt, wenn **»Mikrofon aus«** im Menü **»Videoeinstellungen«** **»Mikrofon«** ausgewählt wird.

Bearbeitung der Filmsequenzen

Beschneiden Sie ungewünschte Filmsequenzen, um eine bearbeitete Kopie des Films zu erstellen.

1 **Zeigen Sie die Bildbearbeitungsoptionen an.**

Zeigen Sie den Film in der Einzelbildwiedergabe an und drücken Sie ⊛, um Bearbeitungsoptionen anzuzeigen.



2 **Wählen Sie »Film kürzen«.**

Markieren Sie die Option **»Film kürzen«** und drücken Sie ▶.

3 **Wählen Sie eine Option aus.**

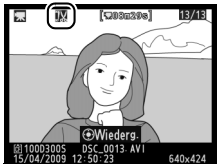
Um den Filmanfang von der Kopie zu beschneiden, markieren Sie **»Bis hierhin löschen«** und drücken Sie ⊛. Wählen Sie **»Ab hier löschen«**, um das Filmende zu beschneiden.

4 **Schauen Sie den Film an und wählen Sie einen Anfangs- oder Endpunkt.**

Drücken Sie die Mitteltaste, um die Wiedergabe zu starten oder um sie fortzusetzen, die ▼, um den Film anzuhalten und die ◀ oder die ▶, um zurück- oder vorzuspulen (🕮 63; halten Sie den Film an, um ihn Bild für Bild zurück- oder vorzuspulen). Die ⊕– und ⊖-Tasten regeln die Lautstärke. Hält der Film am gewünschten Bild an, drücken Sie die ▲, um alle Bilder vor (**»Bis hierhin löschen«**) oder nach (**»Ab hier löschen«**) dem ausgewählten Bild zu löschen. Die Anfangs- und Endbild werden durch ⊞– und ⊞-Symbole angezeigt.

5 Speichern Sie die Kopie.

Wählen Sie **»Ja«** und drücken Sie ⊛, um die bearbeitete Kopie zu speichern. Falls nötig, kann die Kopie wie oben beschrieben beschnitten werden, um zusätzliche Filmsequenzen zu entfernen. Bearbeitete Kopien werden durch ein ✂-Symbol in der Einzelbildwiedergabe markiert.



Filmsequenzen bearbeiten

Filmsequenzen müssen mindestens zwei Sekunden lang sein. Die aktuelle Position wird in rot angezeigt, wenn durch das Erstellen einer Kopie in der aktuellen Wiedergabeposition die Filmsequenz kürzer als zwei Sekunden würde. Die Kopie wird nicht gespeichert, wenn nicht ausreichend Platz auf der Speicherkarte ist.

Verwenden Sie einen vollständig aufgeladenen Akku, um zu verhindern, dass die Kamera sich plötzlich ausschaltet, wenn Filmsequenzen bearbeitet werden.

Das Bildbearbeitungsmenü

Filme können auch vom Bildbearbeitungsmenü aus bearbeitet werden (🕮 315).

Aufnahmeoptionen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie die Bildqualität und die Bildgröße auswählen.

Bildqualität **68**

Bildgröße **71**

Zwei Speicherkarten verwenden **72**

Bildqualität

Die D300S unterstützt die folgenden Qualitätsoptionen. Siehe Seite 394 für Informationen über die Anzahl der Bilder, die für unterschiedliche Einstellungen für die Bildqualität und die Bildgröße gespeichert werden können.

Option	Dateiformat	Beschreibung
NEF (RAW)	NEF	Die vom Bildsensor gelieferten RAW-Daten werden direkt im Nikon Electronic Format (NEF) auf der Speicherkarte gespeichert. Ideal für Bilder, die auf einem Computer nachbearbeitet oder gedruckt werden sollen.
TIFF (RGB)	TIFF (RGB)	Bilder werden im unkomprimierten TIFF-RGB-Format mit einer Farbtiefe von acht Bit pro Farbkanal gespeichert (24-Bit-Farbe). Das TIFF-Format wird von den meisten Bildbearbeitungsprogrammen unterstützt.
JPEG Fine	JPEG	Bilder werden im JPEG-Format gespeichert und im Verhältnis von ca. 1:4 (hohe Bildqualität) komprimiert.*
JPEG Normal		Bilder werden im JPEG-Format gespeichert und im Verhältnis von ca. 1:8 (mittlere Bildqualität) komprimiert.*
JPEG Basic		Bilder werden im JPEG-Format gespeichert und im Verhältnis von ca. 1:16 (niedrige Bildqualität) komprimiert.*
NEF (RAW) + JPEG Fine	NEF/JPEG	Die Aufnahme wird zweimal gespeichert: im NEF-(RAW-)Format und im JPEG-Format mit hoher Qualität.
NEF (RAW) + JPEG Normal		Die Aufnahme wird zweimal gespeichert: im NEF-(RAW-)Format und im JPEG-Format mit mittlerer Qualität.
NEF (RAW) + JPEG Basic		Die Aufnahme wird zweimal gespeichert: im NEF-(RAW-)Format und im JPEG-Format mit niedriger Qualität.

* »**Einheitliche Dateigröße**« wurde unter **»JPEG-Komprimierung«** ausgewählt.

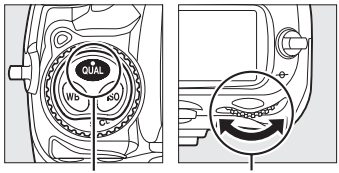
NEF-(RAW-)Einstellungen

Die Option **»NEF-(RAW-)Einstellungen«** im Aufnahmemenü steuert die Komprimierung (🕮 70) und die Farbtiefe (🕮 70) für NEF-(RAW-)Bilder.

JPEG-Komprimierung

JPEG-Dateien können auf eine relativ einheitliche Dateigröße komprimiert werden oder auf eine optimale Bildqualität. Mit der Option **»JPEG-Komprimierung«** aus dem Aufnahmemenü können Sie die Art der Komprimierung auswählen (🕮 70).

Um die Bildqualität einzustellen, drücken Sie die **QUAL**-Taste und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis die gewünschte Einstellung auf dem Display angezeigt wird.



QUAL-Taste | **Hinteres Einstellrad**

Display

NEF (RAW)

Sobald sie auf einen Computer übertragen wurden, können die NEF-(RAW-)Bilder mit ViewNX (auf der mitgelieferten Software Suite CD enthalten) oder Capture NX 2 (separat erhältlich; 🕮 355) angeschaut werden. JPEG-Kopien von NEF-(RAW-)Bildern können mit der Option **»NEF-(RAW-)Verarbeitung«** im Bildbearbeitungsmenü erstellt werden (🕮 327). Beachten Sie, dass die ausgewählte Option für die Bildgröße nicht die Größe der NEF-(RAW-)Bilder beeinflusst.

NEF (RAW)+JPEG

Wenn Fotos, die mit der Einstellung »NEF (RAW) + JPEG« aufgenommen wurden, auf einer Kamera mit nur einer eingesetzten Speicherkarte angeschaut werden, wird nur das JPEG-Bild angezeigt. Wenn beide Kopien auf derselben Speicherkarte gespeichert werden, werden beide Kopien gelöscht, wenn das Foto gelöscht wird. Wenn die JPEG-Kopie auf einer separaten Speicherkarte mit der Option **»Funktion des sekundären Fachs«** > **»RAW primär, JPEG sekundär«** gespeichert wird, wird das NEF-(RAW-)Bild nicht gelöscht, wenn die JPEG-Kopie gelöscht wird.

Das Menü »Bildqualität«

Die Bildqualität kann auch über die Option **»Bildqualität«** im Aufnahmemenü angepasst werden (🕮 253).

Auf die folgenden Optionen kann vom Aufnahmemenü aus zugegriffen werden. Drücken Sie die **MENU**-Taste, um die Menüs anzuzeigen, markieren Sie die gewünschte Option und drücken Sie ▶.

MENU-Taste

■■ *JPEG-Komprimierung*

Wählen Sie den Kompressionstyp für JPEG-Bilder.

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

■■ *NEF-(RAW-)Einstellungen > Typ*

Wählen Sie den Kompressionstyp für NEF-(RAW-)Bilder.

Option		Beschreibung
ON	**Verlustfrei komprimieren**	NEF-Dateien werden mit einem umkehrbaren Algorithmus um ca. 20 bis 40 % der ursprünglichen Dateigröße reduziert, ohne dass die Bildqualität leidet.
ON	**Komprimieren**	NEF-Dateien werden mit einem nicht umkehrbaren Algorithmus um ca. 40 bis 55 % der ursprünglichen Dateigröße reduziert, fast ohne die Bildqualität zu beeinträchtigen.
	Nicht komprimieren	NEF-Bilder werden unkomprimiert gespeichert.

■■ *NEF-(RAW-)Einstellungen > Farbtiefe für NEF (RAW)*

Wählen Sie eine Farbtiefe für NEF-(RAW-)Bilder.

Option		Beschreibung
12-bit	**12 Bit**	NEF-(RAW-)Dateien werden mit einer Farbtiefe von 12 Bit aufgenommen.
14-bit	**14 Bit**	NEF-(RAW-)Bilder werden mit einer Bittiefe von 14 Bit aufgenommen, dadurch werden Dateien erstellt, die ungefähr 1,3 Mal größer als 12-Bit-Dateien sind, aber die aufgenommenen Farbdaten vermehrt. Die maximale Bildrate (🕮 89) sinkt auf 2,5 Bilder/s.

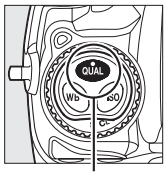
Bildgröße

Die Bildgröße wird in Pixeln gemessen. Wählen Sie aus den folgenden Optionen:

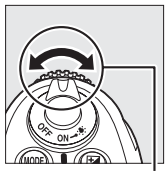
Option	Bildgröße (in Pixel)	Ungefähre Größe im Ausdruck bei 300 dpi. *
L	4.288 × 2.848	36,3 × 24,1 cm
M	3.216 × 2.136	27,2 × 18,1 cm
S	2.144 × 1.424	18,2 × 12,1 cm

* Die Druckgröße in Zoll (= Inch) errechnet sich aus der Bildgröße in Pixel, geteilt durch die Druckauflösung in dpi (dots per inch; 1 Zoll = ca. 2,54 cm).

Um eine Bildgröße einzustellen, drücken Sie die **QUAL**-Taste und drehen Sie das vordere Einstellrad, bis die gewünschte Einstellung auf dem Display angezeigt wird.



QUAL-Taste



Vorderes Einstellrad

Display

Das Menü »Bildgröße«

Die Bildgröße kann auch über die Option **»Bildgröße«** im Aufnahmemenü angepasst werden (🕮 253).

Zwei Speicherkarten verwenden

Wenn zwei Speicherkarten in die Kamera eingesetzt sind, können Sie eine als die primäre Karte auswählen, indem Sie die Option **»Primäres Speicherkartenfach«** im Aufnahmemenü verwenden. Wählen Sie **»CF-Speicherkartenfach«**, um die Karte im CompactFlash-Speicherkartenfach, als primäre Karte zu wählen, und **»SD-Speicherkartenfach«**, um die SD-Speicherkarte auszuwählen. Die Belegung des primären und sekundären Fachs kann mit der Option **»Funktion des sekundären Fachs«** im Aufnahmemenü ausgewählt werden. Wählen Sie aus **»Reserve«** (die sekundäre Karte wird nur verwendet, wenn die primäre Karte voll ist), **»Sicherungskopie«** (jedes Bild wird sowohl auf der primären als auch auf der sekundären Karte gespeichert) und **»RAW primär, JPEG sekundär«** (wie bei **»Sicherungskopie«**, außer dass NEF/RAW-Kopien von Fotos mit den Einstellungen NEF/RAW + JPEG nur auf der primären Karte gespeichert werden und die JPEG-Kopie nur auf der sekundären Karte).

»Sicherungskopie« und »RAW primär, JPEG sekundär«
Die Kamera zeigt die Anzahl der verbleibenden Belichtungen auf der Karte mit dem geringsten Speicherplatz an. Der Auslöser wird gesperrt, wenn eine der beiden Karten voll ist.

Fokus

–Einstellungen für das Fokussystem

Dieser Abschnitt beschreibt die Optionen, mit denen Sie festlegen, wie Ihre Kamera scharf stellt.

Autofokussteuerung **74**

AF-Messfeldsteuerung **76**

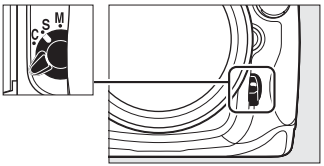
Fokusmessfeld-Auswahl **78**

Autofokus-Messwertspeicher **80**

Manuelle Scharfeinstellung **83**

Autofokussteuerung

Fokusschalter



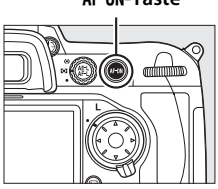
Die Autofokussteuerung wird mit dem Fokusschalter an der Vorderseite der Kamera gesteuert. Es gibt zwei *»Autofokus«* (AF)-Steuerungen, bei denen die Kamera automatisch scharf stellt, sobald der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, und eine *»manuelle Scharfeinstellung«*, bei der der Fokus mit dem Einstellring des Objektivs manuell angepasst werden muss:

Option	Beschreibung
S Einzelautofokus	Die Kamera stellt scharf, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Sobald der Schärfeindikator (●) im Sucher erscheint, wird der Fokus fixiert und bleibt fixiert, solange der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt gehalten wird (*»Autofokus-Messwertspeicher«*). Bei den Standardeinstellungen kann der Verschluss nur ausgelöst werden, wenn der Schärfeindikator angezeigt wird (*»Schärfepriorität«*).
C Kontinuierlicher Autofokus	Solange der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt gehalten wird, stellt die Kamera kontinuierlich scharf. Bei bewegten Motiven setzt die Kamera die *»prädiktive Schärfenachführung«* (🕮 75) ein, um die Entfernung zum Motiv zum Zeitpunkt des Auslösens vorherzubestimmen und die Schärfe gegebenenfalls anzupassen. Bei den Standardeinstellungen kann der Verschluss unabhängig davon ausgelöst werden, ob das Motiv sich im Fokus befindet oder nicht (*»Auslösepriorität«*).
M Manuell (🕮 83)	Die Kamera stellt nicht automatisch scharf; der Fokus muss manuell, mithilfe des Einstellrings am Objektiv, angepasst werden. Bei Objektiven mit einer Lichtstärke von mindestens 1:5,6 kann der Fokusindikator des Suchers verwendet werden, um die Scharfeinstellung zu bestätigen (*»elektronische Einstellhilfe«*; 🕮 84), aber es können jederzeit Fotos aufgenommen werden, egal ob das Motiv sich im Fokus befindet oder nicht.

Wählen Sie den Einzelautofokus für Landschaftsaufnahmen und andere unbewegte Motive. Der kontinuierliche Autofokus ist oft für Motive besser geeignet, die sich in unvorhersehbarer Weise bewegen. Die manuelle Scharfeinstellung bietet sich in den Fällen an, in denen die Kamera mithilfe des Autofokus nicht scharf stellen kann.

Die AF-ON-Taste

Zum Zweck der Scharfeinstellung der Kamera hat das Drücken der **AF-ON**-Taste die gleiche Wirkung wie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt zu drücken. Beachten Sie jedoch, dass der Bildstabilisator (verfügbar mit VR-Objektiven) nur durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt aktiviert werden kann.



Prädiktive Schärfenachführung

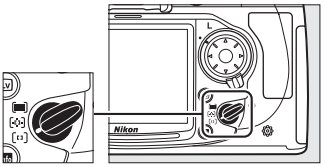
Beim kontinuierlichen Autofokus startet die Kamera automatisch die prädiktive Schärfenachführung, wenn sich das Motiv auf die Kamera zu oder von ihr weg bewegt, während der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt gehalten oder die **AF-ON**-Taste gedrückt wird. Dadurch kann die Kamera die Schärfe nachführen, indem sie versucht, die voraussichtliche Position des Motivs beim Betätigen des Auslösers vorherzubestimmen.

Siehe auch

Informationen zur Verwendung der Schärfepriorität bei kontinuierlichem Autofokus, finden Sie unter der Individualfunktion a1 (**»Priorität bei AF-C«**, 🕮 263). Informationen zur Verwendung der Schärfepriorität beim Einzelautofokus finden Sie unter der Individualfunktion a2 (**»Priorität bei AF-S (Einzel-AF)«**, 🕮 264). Wie man verhindert, dass die Kamera scharf stellt, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, erfahren Sie unter der Individualfunktion a5 (**»AF-Aktivierung«**, 🕮 266).

AF-Messfeldsteuerung

Mit der AF-Messfeldsteuerung legen Sie fest, wie bei der Autofokussteuerung das Fokusmessfeld gewählt wird (🕮 74). Um die AF-Messfeldsteuerung auszuwählen, drehen Sie den Wähler für die AF-Messfeldsteuerung. Es stehen folgende Optionen zur Auswahl:

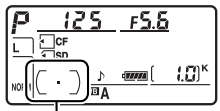


Wähler für die AF-Messfeldsteuerung

Betriebsart	Beschreibung
[↔] Einzelfeldsteuerung	Der Benutzer wählt das Fokusmessfeld manuell aus; die Kamera stellt nur auf das Motiv im ausgewählten Fokusmessfeld scharf. Sinnvoll bei relativ unbewegten Bildausschnitten, mit Motiven, die im ausgewählten Fokusmessfeld bleiben.
[⁘] Dynamische Messfeldsteuerung	• **Bei der Option »kontinuierlicher Autofokus«** (🕮 74), wählt der Benutzer das Fokusmessfeld manuell aus; wenn sich das Motiv kurz aus dem gewählten Fokusmessfeld herausbewegt, stellt die Kamera die Schärfe, basierend auf den Informationen der übrigen Messfelder, entsprechend nach. Mit der Individualfunktion a3 (**»Dynamisches AF-Messfeld«**, 🕮 264) kann die Anzahl der Fokusmessfelder aus 9, 21 und 51 Messfeldern gewählt werden. Wenn unter der Individualfunktion a3 die Option **»51 Messfelder (3D-Tracking)«** gewählt wurde, wird das Fokusmessfeld automatisch mit 3D-Tracking ausgewählt. • **Beim »Einzelautofokus«** wählt der Benutzer das Fokusmessfeld manuell; die Kamera stellt nur auf das Motiv im ausgewählten Fokusmessfeld scharf.
[▣] Automatische Messfeldsteuerung	Die Kamera erkennt das Motiv automatisch und wählt das Fokusmessfeld aus. Wenn ein Objektiv von Typ G oder D verwendet wird, kann die Kamera Menschen vom Hintergrund unterscheiden, so dass das Motiv besser erkannt wird. Beim Fotografieren mit Einzelautofokus werden die aktiven Fokusmessfelder ungefähr eine Sekunde lang hervorgehoben, nachdem die Kamera scharf gestellt hat. Beim kontinuierlichen Autofokus werden aktive Fokusmessfelder nicht angezeigt.

AF-Messfeldsteuerung

Die AF-Messfeldsteuerung wird auf dem Display angezeigt.



Symbol für AF-Messfeldsteuerung

Messfeldsteuerung		Display
[·] Einzelfeldsteuerung		
[⊹] Dynamische Messfeldsteuerung*	Individualfunktion a3, (»**Dynamisches AF-Messfeld**«, 🕮 264)	
	9 Messfelder	
	21 Messfelder	
	51 Messfelder	
	51 Messfelder (3D-Tracking)	
[▣] Automatische Messfeldsteuerung		

* Nur das aktive Fokusmessfeld wird im Sucher angezeigt. Die übrigen Fokusmessfelder liefern Informationen, um die Scharfeinstellung zu unterstützen.

Manuelle Scharfeinstellung

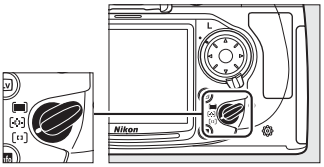
Wenn die manuelle Scharfeinstellung verwendet wird, wird automatisch die Einzelfeldsteuerung aktiviert.

Siehe auch

Informationen über die verfügbaren Einstellungen bei der dynamischen Messfeldsteuerung finden Sie unter der Individualfunktion a3, (»**Dynamisches AF-Messfeld**«, 🕮 264). Informationen darüber, wie Sie anpassen können, wie lange die Kamera ein Motiv verfolgt, wenn sich ein Objekt vor der Kamera bewegt, finden Sie unter der Individualfunktion a4 (»**Schärfenachf. mit Lock-On**«, 🕮 266).

Fokusmessfeld-Auswahl

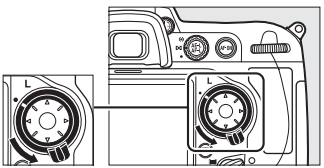
Die D300S bietet eine Auswahl von 51 Fokusmessfeldern an, die zusammen einen großen Bereich des Bildauschnitts abdecken. Das Fokusmessfeld kann manuell ausgewählt werden, so können Sie einen Bildausschnitt wählen, bei dem sich das Hauptmotiv fast überall im Bildausschnitt befinden kann (Einzelfeldsteuerung und dynamische Messfeldsteuerung), oder auch automatisch (automatische Messfeldsteuerung. Beachten Sie, dass die manuelle Fokusmessfeld-Erkennung nicht verfügbar ist, wenn die automatische Messfeldsteuerung gewählt wird). So wählen Sie das Fokusmessfeld manuell aus:



Wähler für die AF-Messfeldsteuerung

1 Drehen Sie den Sperrschalter für die Messfeldvorwahl auf ●.

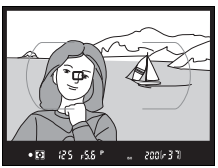
Nun kann der Multifunktionswähler für die Auswahl des Messfeldes verwendet werden.



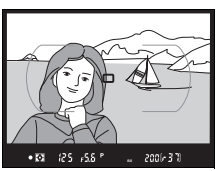
Sperrschalter für die Messfeldvorwahl

2 Wählen Sie das Fokusmessfeld.

Wählen Sie mit dem Multifunktionswähler das Fokusmessfeld. Das mittlere Fokusmessfeld kann durch Drücken der Mitteltaste ausgewählt werden.



Anschließend kann die Messfeldvorwahl wieder mit dem Sperrschalter auf die gesperrte Position (**L**) gedreht werden, damit sich das ausgewählte Fokusmessfeld ändert, wenn der Multifunktionswähler gedrückt wird.



Siehe auch

Informationen über die Auswahl des Fokusmessfeldes, wenn es beleuchtet wird, finden Sie unter der Individualfunktion a6, (**»Messfeld-LED«**, 🕮 266). Informationen darüber, wie Sie die Auswahl des Fokusmessfeldes auf die Option »Scrollen bei Messfeldausw.« einstellen, finden Sie unter der Individualfunktion a7 (**»Scrollen bei Messfeldausw.«**, 🕮 267). Informationen über die Wahl der Anzahl der Fokusmessfelder, die mit dem Multifuktionswähler ausgewählt werden können, finden Sie unter der Individualfunktion a8, (**»AF-Messfeldauswahl«**, 🕮 267). Informationen über die Änderung der Belegung der Mitteltaste finden Sie unter der Individualfunktion f2, (**»Mitteltaste«**, 🕮 291).

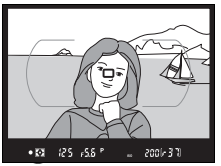
Autofokus-Messwertspeicher

Der Autofokus-Messwertspeicher kann für die Änderung der Wahl des Bildausschnitts nach dem Scharfstellen verwendet werden, damit man auf ein Motiv scharf stellen kann, welches sich nicht im Fokusmessfeld des endgültigen Bildausschnitts befindet. Er kann außerdem verwendet werden, wenn das Autofokus-System nicht scharf stellen kann (🕮 82).

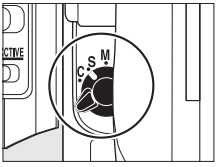
1 Stellen Sie scharf.

Positionieren Sie das Motiv im ausgewählten Fokusmessfeld und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um die Scharfeinstellung zu starten.

2 Vergewissern Sie sich, dass der Schärfeindikator (●) im Sucher angezeigt wird.



Einzelautofokus



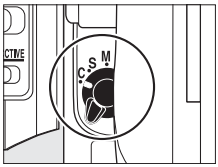
Der Fokus wird automatisch fixiert, wenn der Schärfeindikator angezeigt wird, und verbleibt so, bis Sie den Finger vom Auslöser nehmen. Der Fokus kann auch durch Drücken der **AE-L/AF-L**-Taste fixiert werden (siehe folgende Seite).

Belichtungsspeicher

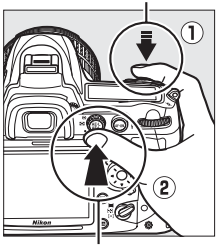
Wenn **»AE-L/AF-L-Taste & Auslöser«** unter Individualfunktion c1,(**»Belichtungsspeicher«**; 🕮 273) gewählt ist, wird die Belichtung fixiert, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.

Kontinuierlicher Autofokus

Drücken Sie die **AE-L/AF-L**-Taste, um Fokus und Belichtung zu fixieren (das Symbol **AE-L** wird im Sucher angezeigt, siehe Seite 116). Der Fokus und die Belichtung bleiben fixiert, solange die **AE-L/AF-L**-Taste gedrückt gehalten wird, auch wenn Sie später Ihren Finger vom Auslöser nehmen.

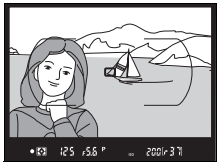


Auslöser



AE-L/AF-L-Taste

3 Wählen Sie den Bildausschnitt neu und lösen Sie aus.



Der Fokus bleibt zwischen den Aufnahmen fixiert, solange der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt gehalten wird, so können nacheinander mehrere Fotos mit der gleichen Fokuseinstellung aufgenommen werden. Der Fokus bleibt auch dann zwischen den Aufnahmen fixiert, während die **AE-L/AF-L**-Taste gedrückt gehalten wird.

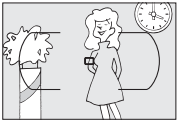
Verändern Sie den Abstand zwischen Kamera und Motiv nicht, während der Autofokus-Messwertspeicher aktiviert ist. Wenn sich das Motiv bewegt, stellen Sie mit der neuen Entfernung erneut scharf.

Siehe auch

Informationen über die Wahl der Belegung der **AE-L/AF-L**-Taste finden Sie unter der Individualfunktion f7 (»**AE-L/AF-L-Taste**«, 🕮 296).

Gute Ergebnisse mit dem Autofokus erzielen

Unter den unten aufgelisteten Bedingungen funktioniert der Autofokus nicht besonders gut. Der Auslöser ist möglicherweise gesperrt, wenn die Kamera unter diesen Bedingungen nicht scharf stellen kann, bzw. der Schärfeindikator (●) könnte angezeigt werden und die Kamera könnte ein Tonsignal ausgeben, so dass der Verschluss ausgelöst werden kann, selbst wenn sich das Motiv nicht im Fokus befindet. Verwenden Sie in diesen Fällen den manuellen Fokus (🕮 83) oder den Autofokus-Messwertspeicher (🕮 80), um auf ein anderes Motiv in gleicher Entfernung scharf zu stellen und anschließend einen neuen Bildausschnitt zu wählen.

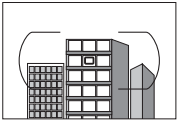


Zwischen Motiv und Hintergrund besteht kaum oder gar kein Kontrast

Beispiel: Das Motiv hat dieselbe Farbe wie der Hintergrund.

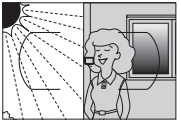
Im Fokusmessfeld befinden sich mehrere Objekte mit unterschiedlicher Entfernung zur Kamera

Beispiel: Ein Motiv befindet sich innerhalb eines Käfigs.



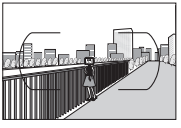
Das Motiv besteht hauptsächlich aus regelmäßigen geometrischen Mustern

Beispiel: Fensterläden oder eine Fensterreihe in einem Hochhaus.



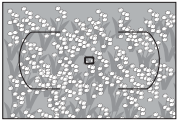
Das Fokusmessfeld enthält Bereiche mit stark abweichenden Helligkeitswerten

Beispiel: Das Motiv befindet sich halb im Schatten.



Objekte im Hintergrund wirken größer als das Motiv

Beispiel: Im Bildausschnitt befindet sich hinter dem Motiv ein Gebäude.



Das Motiv enthält zahlreiche filigrane Details

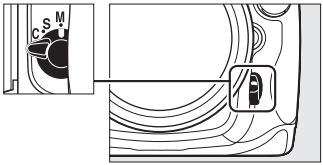
Beispiel: Eine Blumenwiese oder andere kleine Motive, die nur geringe Helligkeitsunterschiede aufweisen.

Manuelle Scharfeinstellung

Die manuelle Scharfeinstellung ist für Objektive verfügbar, die den Autofokus nicht unterstützen (NIKKOR Objektive ohne AF), oder wenn der Autofokus nicht die gewünschten Ergebnisse produziert (🕮 82).

- **AF-S-Objektive**: Stellen Sie den Schalter für die Fokussteuerung des Objektivs auf **M** ein.
- **AF-S-Objektive**: Stellen Sie den Schalter für die Fokussteuerung des Objektivs (falls vorhanden) und den Fokusschalter der Kamera auf **M** ein.

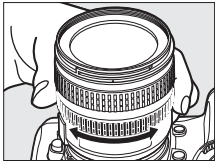
Fokusschalter



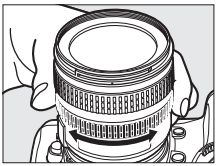
> **AF-Objektive**
> Wählen Sie nicht die Autofokussteuerung **S** oder **C** aus. Eine Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen könnte die Kamera beschädigen.

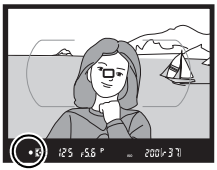
- **Manuelle Fokus-Objektive**: Stellen Sie den Fokusschalter der Kamera auf **M** ein.

Um manuell scharf zu stellen, drehen Sie den Entfernungs-Einstellring des Objektivs solange, bis das Bild im Sucher scharf abgebildet wird. Fotos können jederzeit aufgenommen werden, selbst wenn sich das Bild nicht im Fokus befindet.



Die Scharfeinstellung mit elektronischer Einstellhilfe

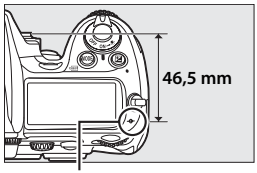




Bei Objektiven mit einer Lichtstärke von mindestens 1:5,6 kann der Fokusindikator im Sucher dazu verwendet werden, um zu bestätigen, ob sich das Motiv im ausgewählten Fokusmessfeld befindet (das Fokusmessfeld kann aus 51 Fokusmessfelden gewählt werden). Drücken Sie nach der Positionierung des Motivs im ausgewählten Fokusmessfeld den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt und drehen Sie am Entfernungs-Einstellring des Objektivs, bis der Schärfeindikator (●) angezeigt wird. Beachten Sie, dass bei den auf Seite 82 aufgeführten Motiven der Schärfeindikator manchmal angezeigt wird, obwohl das Motiv nicht scharf ist. Überprüfen Sie den Fokus im Sucher, bevor Sie mit den Aufnahmen beginnen.

Lage der Sensorebene

Um die Entfernung zwischen Ihrem Motiv und der Kamera zu bestimmen, messen Sie von der Sensorebenenmarkierung (⊖) am Kameragehäuse aus. Der Abstand zwischen dem Bajonettanschluss und der Sensorebene beträgt 46,5 mm.



Sensorebenenmarkierung

Aufnahmebetriebsart

– ***Einzelbild, Serienaufnahme, Leise Auslösung, Selbstauslöser und Spiegelvorauslösung***

Die Aufnahmebetriebsart bestimmt, wie die Kamera Fotos aufnimmt: als einzelne Bilder (mit oder ohne reduzierte Kamerageräusche), als Bildserien, mit einer Auslöseverzögerung, oder mit hochgeklapptem Spiegel zur Verbesserung der Auslösebereitschaft und Minimierung der Vibration.

Eine Aufnahmebetriebsart auswählen **86**

Serienaufnahme **88**

Aufnahmebetriebsart Selbstauslöser **91**

Spiegelvorauslösung **93**

Eine Aufnahmebetriebsart auswählen

Die Kamera unterstützt die folgenden Aufnahmebetriebsarten:

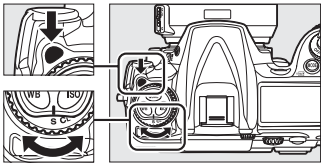
Betriebsart	Beschreibung
S Einzelbild	Die Kamera nimmt jedes Mal, wenn der Auslöser gedrückt wird, ein Foto auf.
CL Serienaufnahme langsam	Solange der Auslöser gedrückt gehalten wird, nimmt die Kamera 1-7 Bilder pro Sekunde auf.[1] Die Bildrate kann mit der Individualfunktion d5 (»**Lowspeed-Bildrate**«, 🕮 276) ausgewählt werden.
CH Serienaufnahme schnell	Solange der Auslöser gedrückt gehalten wird, nimmt die Kamera bis zu sieben Bilder pro Sekunde auf.[2]
Q Leise Auslösung	Wie beim Einzelbild, außer dass das Tonsignal nicht ertönt, wenn die Kamera scharf stellt, unabhängig von den ausgewählten Einstellungen unter der Individualfunktion d1 (»**Tonsignal**«, 🕮 275). Die Kamerageräusche nach der Aufnahme (ab dem Moment nach dem Betätigen des Auslösers bis zu dem Punkt, an dem der Finger vom Auslöser genommen wird und der Spiegel herunterklappt) auf ein Minimum reduziert wird. Dadurch ist diese Betriebsart weniger laut als beim Einzelbild.
Selbstauslöser	Mit dem Selbstauslöser können Sie Selbstporträts aufnehmen oder Verwacklungsunschärfen vermeiden, die durch Kamerawackeln verursacht werden (🕮 91).
MUP Spiegelvorauslösung	Wählen Sie diese Betriebsart, um Kameraverwacklungen bei Teleaufnahmen oder Nahaufnahmen zu minimieren, oder in anderen Situationen, bei denen die kleinste Kamerabewegung zu verwackelten Fotos führt (🕮 93).

1 Durchschnittsbildrate, die bei Verwendung eines Akkus vom Typ EN-EL3e, mit kontinuierlichem Autofokus, manueller Belichtungssteuerung oder Blendenautomatik, einer Belichtungszeit von $^1/_{250}$ s oder kürzer, allen übrigen Einstellungen außer Individualfunktion d5 auf Standardeinstellung und ausreichend Platz im Pufferspeicher erreicht wird.

2 Durchschnittsbildrate, die bei Verwendung eines Akkus vom Typ EN-EL3e, mit kontinuierlichem Autofokus, manueller Belichtungssteuerung oder Blendenautomatik, einer Belichtungszeit von $^1/_{250}$ s oder kürzer, anderen Einstellungen als Standardeinstellungen und ausreichend Platz im Pufferspeicher erreicht wird.

Um eine Aufnahmebetriebsart auszuwählen, drücken Sie die Verriegelung des Aufnahmebetriebsartenwählers und drehen Sie den Aufnahmebetriebsartenwähler zu der gewünschten Einstellung.

Entriegelung des Aufnahmebetriebsartenwählers



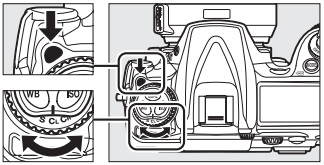
Aufnahmebetriebsarten-wähler

Serienaufnahme

Um Bilder in der Betriebsart »CH« (schnelle Serienaufnahme) und »CL« (langsame Serienaufnahme) aufzunehmen:

1 Wählen Sie die Aufnahmebetriebsart »CH« oder »CL«.

Drücken Sie die Verriegelung des Aufnahmebetriebsartenwählers und drehen Sie den Aufnahmebetriebsartenwähler auf »CH« oder »CL«.



Aufnahmebetriebsarten-wähler

2 Richten Sie die Kamera auf das Motiv, stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

Solange der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt gehalten wird, werden Bilder in der schnellen Serienaufnahme mit einer Bildrate von bis zu sieben Bilder/s aufgenommen, in der langsamen Serienaufnahme mit der Bildrate, die unter der Individualfunktion d5 (**»Lowspeed-Bildrate«**, 🕮 276) ausgewählt wurde.

Stromquelle und Bildrate

Die Bildrate hängt von der verwendeten Stromquelle ab.

Stromversorgung	Bildrate (ungefähr) [1]
Akku (EN-EL3e)	7 Bilder/s
Netzadapter	7,6 Bilder/s [2]
Akkupack MB-D10 mit Akku EN-EL3e	7 Bilder/s
Akkupack MB-D10 mit Akku EN-EL4a	8 Bilder/s [2]
Akkupack MB-D10 mit Akkus Größe AA [3]	7,7 Bilder/s [2]

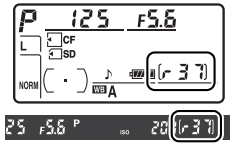
1 Durchschnittsbildrate, die mit kontinuierlichem Autofokus, manueller Belichtungssteuerung oder Blendenautomatik, einer Belichtungszeit von $^1/_{250}$ s oder kürzer, anderen Einstellungen als Standardeinstellungen und ausreichend Platz im Pufferspeicher erreicht wird. Die Bildrate, wenn NEF-(RAW-) oder NEF-(RAW-) + JPEG-Bilder aufgenommen werden und **»14 Bit«** unter **»NEF-(RAW-)Einstellungen«** > **»Farbtiefe für NEF (RAW)«** (🕮 70) ausgewählt ist, beträgt 2,5 Bilder/s. Die Bildrate verringert sich, wenn der Bildstabilisator (bei VR-Objektiven) eingeschaltet ist.

2 Wenn im Aufnahmemenü (🕮 98) **»Ein«** für die Option **»ISO-Empfindlichkeits-Einst.«** > **»ISO-Automatik«** ausgewählt ist, beträgt die maximale Bildrate in der schnellen Serienaufnahme 7,5 Bilder/s.

3 Die Bildrate verlangsamt sich bei niedrigen Temperaturen und wenn die Akkus schwach sind.

Puffergröße

Die ungefähre Anzahl von Bildern, die bei den aktuellen Einstellungen im Pufferspeicher gespeichert werden können, wird in den Bildzählern im Sucher und im Display angezeigt, während der Auslöser gedrückt wird. Die Abbildung rechts zeigt die Anzeige an, wenn im Pufferspeicher noch Platz für etwa 37 Bilder ist.



Der Pufferspeicher

Der Pufferspeicher der Kamera dient bei der Aufnahme als Zwischenspeicher, damit die Aufnahmen fortgeführt werden können, während Fotos auf die Speicherkarte gespeichert werden. Bis zu 100 Fotos können nacheinander aufgenommen werden; beachten Sie jedoch, dass die Bildrate sinkt, sobald der Pufferspeicher voll ist.

Während Fotos auf die Speicherkarte gespeichert werden, leuchtet die Kontrollleuchte neben dem Speicherkartenfach auf. Je nachdem wie viele Bilder im Pufferspeicher sind, kann der Speichervorgang mehrere Sekunden oder Minuten betragen. *Solange die Kontrollleuchte leuchtet, dürfen Sie weder die Speicherkarte herausnehmen, noch die Stromversorgung der Kamera unterbrechen*. Wenn die Kamera ausgeschaltet wird, während sich noch Daten im Pufferspeicher befinden, wird die Stromversorgung der Kamera erst dann ausgeschaltet, wenn alle Bilder im Pufferspeicher gesichert worden sind. Wenn die Akkukapazität eine kritische Grenze erreicht, während sich noch Daten im Pufferspeicher befinden, wird der Auslöser gesperrt und die Bilder werden auf die Speicherkarte übertragen.

Siehe auch

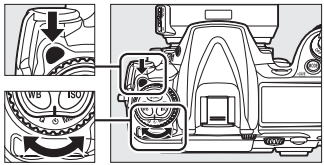
Informationen über die Wahl der maximalen Anzahl von Fotos, die in einer Serie aufgenommen werden können, finden Sie unter der Individualfunktion d6 (»**Max. Bildanzahl pro Serie**«, 🕮 276). Informationen zur Anzahl der Bilder, die in einer Aufnahmeserie gemacht werden können, finden Sie auf Seite 394.

Aufnahmebetriebsart Selbstauslöser

Die zeitverzögerte Kameraauslösung bietet sich an, um ein Verwackeln beim Drücken des Auslösers zu vermeiden, oder wenn Sie selbst im Bild sichtbar sein wollen. Um mit Selbstauslöser zu fotografieren, sollten Sie die Kamera auf ein Stativ montieren (empfohlen) oder auf eine flache, stabile Unterlage stellen und nach der folgenden Anleitung vorgehen:

1 Wählen Sie die Aufnahmebetriebsart Selbstauslöser.

Halten Sie die Verriegelung des Aufnahmebetriebsartenwählers gedrückt und drehen Sie den Aufnahmebetriebsartenwähler in die Position ⏲.

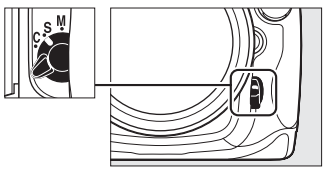


Aufnahmebetriebsarten-wähler

2 Richten Sie die Kamera auf das Motiv und stellen Sie scharf.

Im Einzelautofokus (🕮 74) können Fotos nur dann aufgenommen werden, wenn der Schärfeindikator (●) im Sucher angezeigt wird.

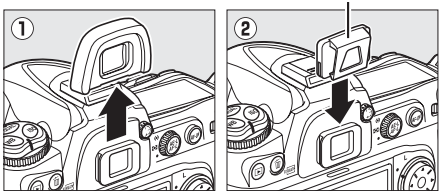
Fokusschalter



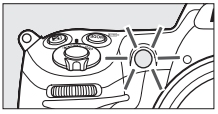
Bedecken Sie den Sucher

Wenn Sie Fotos aufnehmen, ohne das Auge am Sucher zu haben, entfernen Sie die Gummi-Augenmuschel DK-23 (①; sie müssen die Kamera gut festhalten) und bedecken Sie den Sucher mit der mitgelieferten Okularabdeckung DK-5 (②), damit kein Licht durch den Sucher eindringt und die Belichtung beeinträchtigt.

Okularabdeckung DK-5



3 Starten Sie den Timer.



Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um den Timer zu starten. Die Selbstauslöser-Kontrollleuchte (AF-Hilfslicht) blinkt und ein akustisches Signal ertönt. In den letzten beiden Sekunden, bevor das Foto aufgenommen wird, leuchtet die Kontrollleuchte konstant und das Tonsignal ertönt in schnellerer Folge. Der Verschluss wird etwa zehn Sekunden nach dem Start des Timers ausgelöst.

Durch Aufklappen des integrierten Blitzgeräts wird der Timer unterbrochen. Um den Selbstauslöser neu zu starten, warten Sie, bis die Blitzbereitschaftsanzeige im Sucher eingeblendet wird, und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.

Um den Selbstauslöser auszuschalten, bevor das Foto aufgenommen wird, drehen Sie den Aufnahmebetriebsartenwähler in eine andere Einstellung.

bulb

In der Betriebsart »Selbstauslöser« entspricht die Belichtungszeit von **bulb** ungefähr $^1/_{10}$ s.

Siehe auch

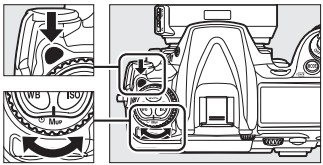
Informationen über die Änderung der Timer-Laufzeit finden Sie unter der Individualfunktion c3 (**»Selbstauslöser«**, 🕮 273). Informationen über die Einstellung eines Tonsignals während des Timer-Countdowns finden Sie unter der Individualfunktion d1 (**»Tonsignal«**, 🕮 275)

Spiegelvorauslösung

Diese Aufnahmebetriebsart ist sinnvoll, wenn selbst minimale Vibrationen, wie beispielsweise das Hochklappen des Spiegels, zu einem Verwackeln der Aufnahme führen können. Die Verwendung eines Stativs wird empfohlen.

1 Wählen Sie die Spiegelvorauslösung.

Drücken Sie die Verriegelung des Aufnahmebetriebsartenwählers und drehen Sie den Aufnahmebetriebsartenwähler in die Position »**MUP**«.



Aufnahmebetriebsartenwähler

2 Heben Sie den Spiegel an.

Richten Sie die Kamera auf das Motiv, stellen Sie scharf und drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um den Spiegel hochzuklappen.

> **Verwenden des Suchers**
> Bei hochgeklapptem Spiegel steht kein Sucherbild zur Verfügung, so dass Schärfe, Belichtung und Bildausschnitt im Sucher nicht überwacht werden können, solange der Spiegel hochgeklappt ist.

3 Nehmen Sie ein Bild auf.

Drücken Sie den Auslöser erneut bis zum zweiten Druckpunkt, um das Bild aufzunehmen. Um ein Verwackeln durch Kamerabewegung zu vermeiden, drücken Sie den Auslöser vorsichtig oder verwenden Sie einen Kabelfernauslöser (🕮 356). Der Spiegel klappt wieder herunter, sobald die Aufnahme beendet ist.

> **Spiegelvorauslösung**
> Wenn innerhalb von 30 s nach der Spiegelvorauslösung keine Eingabe erfolgt, wird der Verschluss automatisch ausgelöst.

ISO

ISO-Empfindlichkeit

– Schneller auf Licht reagieren

Die »ISO-Empfindlichkeit« ist die digitale Entsprechung zur Lichtempfindlichkeit von Filmen. Je höher die ISO-Empfindlichkeit, desto weniger Licht wird für ein zufriedenstellendes Belichtungsergebnis benötigt und desto kürzere Belichtungszeiten oder kleinere Blenden können genutzt werden. Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie die ISO-Empfindlichkeit manuell und automatisch einstellen können.

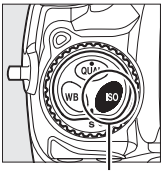
Manuelle Auswahl der ISO-Empfindlichkeit 96

ISO-Automatik 98

Manuelle Auswahl der ISO-Empfindlichkeit

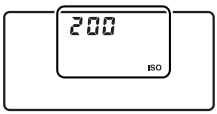
Die ISO-Empfindlichkeit kann auf Werte zwischen ISO 200 und ISO 3200 eingestellt werden. Die Schrittweite entspricht $^1/_3$ LW. Einstellungen von ca. 0,3 bis 1 LW unter ISO 200 und 0,3 bis 1 LW über ISO 3200 sind ebenfalls für besondere Situationen verfügbar.

Die ISO-Empfindlichkeit kann durch Drücken der **ISO**-Taste und Drehen des hinteren Einstellrads, bis die gewünschte Einstellung im Sucher oder auf dem Display angezeigt wird, angepasst werden.



ISO-Taste

Hinteres Einstellrad



Display

Sucher

ISO-Empfindlichkeit: 3200

Das Menü »ISO-Empfindlichkeit«

Die ISO-Empfindlichkeit kann auch über die Option **»ISO-Empfindlichkeit«** im Aufnahmemenü angepasst werden (🕮 253).

ISO-Empfindlichkeits-Einst.

Welche Einstellungen zur Auswahl stehen, hängt von der Einstellung für die Individualfunktion b1 (**»ISO-Schrittweite«**, 🕮 270) ab.

Individualfunktion b1 (ISO-Schrittweite)	Verfügbare ISO-Empfindlichkeits-Einst.
1/3 LW	Lo 1, Lo 0,7, Lo 0,3, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, Hi 0,3, Hi 0,7, Hi 1
1/2 LW	Lo 1, Lo 0,5, 200, 280, 400, 560, 800, 1100, 1600, 2200, 3200, Hi 0,5, Hi 1
1 LW	Lo 1, 200, 400, 800, 1600, 3200, Hi 1

* Bei einer Umstellung der Schrittweite wird nach Möglichkeit die aktuelle ISO-Empfindlichkeitseinstellung beibehalten. Wenn die aktuelle ISO-Empfindlichkeitseinstellung keinem Wert der neuen Schrittweite entspricht, wird die ISO-Empfindlichkeit auf die nächste verfügbare Einstellung aufgerundet.

Hi 0,3 bis Hi 1

Die Einstellungen **»Hi 0,3«** bis **»Hi 1«** entsprechen der ISO-Empfindlichkeit von 0,3 bis 1 LW über ISO 3200 (entsprechend ISO 4000 bis 6400). Bilder, die mit diesen Einstellungen aufgenommen werden, weisen oft Bildrauschen und Farbunreinheiten auf.

Lo 0,3 bis Lo 1

Die Einstellungen **»Lo 0,3«** bis **»Lo 1«** entsprechen ISO-Empfindlichkeiten von 0,3 bis 1 LW unter ISO 200 (entsprechend ISO 160 bis ISO 100). Diese Einstellungen können genutzt werden, wenn Sie bei sehr hellem Licht mit großen Blenden fotografieren möchten. Der Kontrast ist etwas höher als normal; in den meisten Fällen wird eine ISO-Empfindlichkeit von ISO 200 oder höher empfohlen.

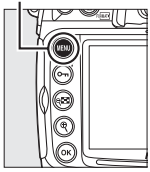
Siehe auch

Informationen zur Individualfunktion b1 (**»ISO-Schrittweite«**) finden Sie auf Seite 270. Informationen über die Verwendung der Option **»Rauschreduzierung bei ISO+«** im Aufnahmemenü, um Bildrauschen bei hoher ISO-Empfindlichkeit zu reduzieren, finden Sie auf Seite 259.

ISO-Automatik

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

1 Wählen Sie »ISO-Automatik«.



Drücken Sie die MENU-Taste, um die Menüs anzuzeigen. Wählen Sie im Aufnahmemenü die Option **»ISO-Empfindlichkeits-Einst.«** und markieren Sie **»ISO-Automatik«** und drücken Sie ▶.

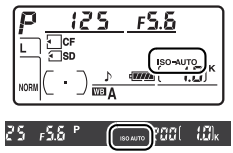
2 Wählen Sie »Ein«.

Markieren Sie **»Ein«** und drücken Sie OK (wenn **»Aus«** ausgewählt ist, bleibt die ISO-Empfindlichkeit bei dem vom Benutzer gewählten Wert fixiert).

3 Passen Sie die Einstellungen an.

Der maximale Wert für die ISO-Automatik kann mit **»Maximale Empfindlichkeit«** ausgewählt werden (der Mindestwert für die ISO-Automatik wird automatisch auf ISO 200 eingestellt. Beachten Sie, dass derfür die **»Maximale Empfindlichkeit«** ausgewählte Wert verwendet wird, wenn der Wert, der für die **»Maximale Empfindlichkeit«** ausgewählt wurde, niedriger ist als der aktuell ausgewählte Wert für die **»ISO-Empfindlichkeit«**). In

den Belichtungssteuerungen **P** und **A** wird die Empfindlichkeit erst angepasst, wenn die Kamera die längste Belichtungszeit gewählt hat **»Längste Belichtungszeit«** ($^1/_{4000}$–1 s) und das Bild trotzdem unterbelichtet würde. Längere Belichtungszeiten können verwendet werden, wenn die optimale Belichtung bei der ausgewählten ISO-Empfindlichkeit für **»Maximale Empfindlichkeit«** nicht erreicht wird. Drücken Sie ⊛, um das Menü zu verlassen, wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben.



Wenn die Option **»Ein«** gewählt ist, erscheint auf dem Display und im Sucher die Anzeige **»ISO-AUTO«**. Sobald die Empfindlichkeit von dem vom Benutzer ausgewählten ISO-Empfindlichkeitswert abweicht, blinken diese Anzeigen und der geänderte Wert wird im Sucher angezeigt.

ISO-Automatik

Mit höherer Empfindlichkeit steigt die Wahrscheinlichkeit für Bildrauschen. Mit der Option **»Rauschreduzierung bei ISO+«** im Aufnahmemenü kann das Bildrauschen reduziert werden (siehe Seite 259). Beachten Sie, dass bei der Verwendung eines Blitzgeräts die Option verwendet wird, die für die Individualfunktion e1 (**»Blitzsynchronzeit«**, 🕮 281) ausgewählt ist, und nicht der Wert, der unter **»Längste Belichtungszeit«** eingestellt wurde. Beachten Sie, dass die ISO-Empfindlichkeit automatisch erhöht werden könnte, wenn die ISO-Automatik in Kombination mit der langen Blitzsynchronzeit verwendet wird (verfügbar mit dem integrierten Blitzgerät und den Blitzgeräten SB-900, SB-800, SB-600 und SB-400), und womöglich die Kamera daran hindert, eine lange Belichtungszeit auszuwählen.

ISO

Belichtung

– Einstellungen für das Belichtungssystem

Dieser Abschnitt beschreibt alle Optionen die verfügbar sind, um die Belichtung zu steuern, einschließlich Belichtungsmessung, Belichtungssteuerung, Belichtungsmesswertspeicher, Belichtungskorrektur und Belichtungsreihen.

Belichtungsmessung **102**

Belichtungssteuerung **104**

P: Programmautomatik 106

S: Blendenautomatik 108

A: Zeitautomatik 109

M: Manuell 111

Langzeitbelichtungen **114**

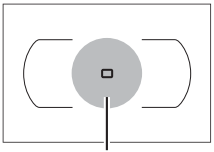
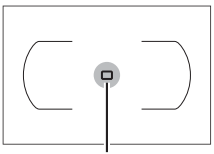
Belichtungsmesswertspeicher **116**

Belichtungskorrektur **118**

Belichtungsreihen **120**

Belichtungsmessung

Es hängt vom Belichtungsmesssystem ab, wie die Kamera die Belichtung einstellt. Es stehen folgende Optionen zur Auswahl:

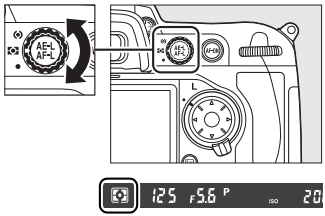
Methode	Beschreibung
3D-Color-Matrixmessung II	Empfohlene Einstellung für die meisten Situationen. Die Kamera misst einen großen Bereich des Bildausschnitts und stellt die Belichtung entsprechend der Verteilung von Helligkeit, Farbe, Entfernung und Bildausschnitt für naturgetreue Ergebnisse ein.
Mittenbetont	Die Kamera misst den kompletten Bildausschnitt, ordnet das größte Gewicht aber dem 8-mm-Kreis in der Mitte des Suchers zu (bei Objektiven mit CPU kann der Bereich mithilfe der Individualfunktion b5 ausgewählt werden, »**Messfeldgr. (mittenbetont)**«, 🕮 272). Klassisches Messsystem für Porträts. [1]  **Messfeldgr. (mittenbetont)** [2]
Spotmessung	Die Kamera misst einen Kreis von 3 mm im Durchmesser (circa 2 % des Bildausschnitts). Der Mittelpunkt des Kreises befindet sich im aktuellen Fokusmessfeld. Dies ermöglicht die optimale Messung von Motiven auch außerhalb der Bildmitte. (Bei Objektiven ohne CPU oder bei der automatischen Messfeldgruppierung (🕮 76) misst die Kamera das mittlere Fokusmessfeld). Stellt sicher, dass das Motiv auch dann korrekt belichtet wird, wenn der Hintergrund sehr viel heller oder dunkler ist als das Motiv. [1]  **Messfeld für Spotmessung** [2]

1 Für eine verbesserte Präzision bei Objektiven ohne CPU legen Sie die Lichtstärke und Brennweite des Objektivs im Menü »**Objektivdaten**« fest (🕮 196).

2 Der Messbereich wird nicht im Sucher angezeigt.

Um ein Messsystem auszuwählen, drehen Sie den Messsystemwähler solange, bis das gewünschte Messsystem im Sucher angezeigt wird.

Messsystemwähler



Matrixmessung

Das verwendete Messsystem wird durch den verwendeten Objektivtyp bestimmt:

- **Typ G- und D-Objektive**: Der Motivabstand wird berücksichtigt, wenn die Belichtung bestimmt wird (3D-Color-Matrixmessung II).
- **Andere CPU-Objektive**: Der Motivabstand wird nicht berücksichtigt, wenn die Belichtung bestimmt wird (Color-Matrixmessung II).
- **Objektive ohne CPU**: Die Color-Matrixmessung steht zur Verfügung, wenn die Brennweite und die Lichtstärke mithilfe der Option **»Objektivdaten«** im Systemmenü angegeben wurden (siehe Seite 196; mittenbetonte Messung wird verwendet, wenn Brennweite oder Blende nicht angegeben sind).

Siehe auch

Weitere Informationen über die Wahl der Größe des Messfelds, dem die größte Gewichtung bei der mittenbetonten Messung zugewiesen wird, finden Sie unter der Individualfunktion b5 (**»Messfeldgr. (mittenbetont)«**, 🕮 272). Informationen darüber, wie man separate Anpassungen vornimmt, um die Belichtung für jedes Messsystem zu optimieren, erhalten Sie unter der Individualfunktion b6 (**»Feinabst. der Bel.-Messung«**, 🕮 272).

Belichtungssteuerung

Die Belichtungssteuerung bestimmt, wie die Kamera Belichtungszeit und Blende einstellt. Es sind vier Modi verfügbar: Programmautomatik (»P«), Blendenautomatik (»S«), Zeitautomatik (»A«) und manuelle Belichtungssteuerung (»M«).

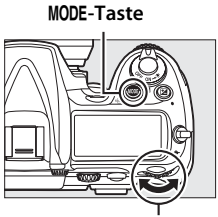
Betriebsart	Beschreibung
P Programmautomatik (🕮 106)	Die Kamera stellt die für eine optimale Belichtung erforderliche Belichtungszeit und Blende automatisch ein. Ideale Einstellung für Schnappschüsse und andere Situationen, in denen wenig Zeit für Kameraeinstellungen bleibt.
S Blendenautomatik (🕮 108)	Der Benutzer wählt die Belichtungszeit; die Kamera sucht die passende Blende aus, um beste Ergebnisse zu erzielen. Ideale Einstellung, um Motive in ihrer Bewegung einzufrieren oder um Bewegungsunschärfe zu erzeugen.
A Zeitautomatik (🕮 109)	Der Benutzer wählt die Blende; die Kamera wählt die Belichtungszeit aus, um beste Resultate zu erzielen. Mit diesem Belichtungsprogramm können Sie steuern, ob der Hintergrund bei Porträts unscharf sein soll oder ob Vordergrund und Hintergrund bei Landschaftsaufnahmen scharf abgebildet werden sollen.
M Manuell (🕮 111)	Der Benutzer steuert sowohl die Belichtungszeit als auch die Blende. Für Langzeitbelichtungen wählen Sie die Einstellung »bulb«.

Objektivtypen

Bei der Verwendung eines Objektivs mit CPU, das über einen Blendenring verfügt (🕮 340), muss der Blendenring auf die kleinsten Blende (größte Blendenzahl) eingestellt werden. Typ-G-Objektive sind nicht mit einem Blendenring ausgestattet.

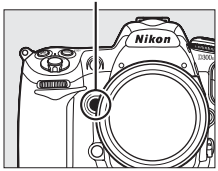
Objektive ohne CPU können nur in den Belichtungsmodi »A« (Zeitautomatik) und »M« (Manuell) verwendet werden. In anderen Betriebsarten wird automatisch der Belichtungsmodus »A« ausgewählt, wenn ein Objektiv ohne CPU aufgesetzt wird (🕮 342). In diesem Fall blinkt das Symbol für die Belichtungssteuerung (»P« oder »S«) im Display und im Sucher wird **A** angezeigt.

Drücken Sie die **MODE**-Taste und drehen Sie das hinteres Einstellrad, bis der gewünschte Modus auf dem Display oder im Sucher angezeigt wird, um die Belichtungssteuerung auszuwählen.



Vorschau Tiefenschärfe

Um die Effekte der Blende im Voraus zu betrachten, halten Sie die Abblendtaste gedrückt. Wenn Sie die Abblendtaste drücken, wird das Objektiv bis zu der Blendenstufe geschlossen, die von der Kamera (Modi »P« und »S«) oder vom Benutzer (Modi »A« und »M«) eingestellt wurde, dadurch kann die Tiefenschärfe im Voraus im Sucher betrachtet werden.



Individualfunktion e4 – Einstelllicht

Diese Einstellung legt fest, ob der eingebaute Blitz oder ein externes Blitzgerät, das das Creative Lighting System (CLS; siehe Seite 348) unterstützt, ein Einstelllicht ausgeben, wenn die Abblendtaste gedrückt wird. Ausführlichere Informationen finden Sie auf Seite 289.

Siehe auch

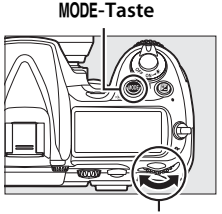
Informationen zur Empfindlichkeitsautomatik finden Sie auf Seite 98. Informationen zur Verwendung der Option **»Rauschred. bei Langzeitbel.«** im Aufnahmemenü zur Reduzierung des Rauschens bei langen Belichtungszeiten finden Sie auf Seite 258. Informationen zur Auswahl der Schrittgröße für Belichtungszeit und Blende finden Sie unter Individualfunktion b2 (**»Belichtungswerte«**, 🕮 270). Informationen über das Ändern der Belegung des vorderen und hinteren Einstellrads finden Sie unter Individualfunktion f8 (**»Einstellräder«** > **»Funktionsbelegung«**, 🕮 297).

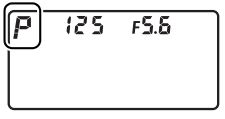
P: Programmautomatik

In dieser Betriebsart passt die Kamera Belichtungszeit und Blende automatisch entsprechend des integrierten Programms an, um für die meisten Situationen eine optimale Belichtung sicherzustellen. Dieser Modus eignet sich besonders für Schnappschüsse und andere Situationen, in denen Belichtungszeit und Blende von der Kamera automatisch eingestellt werden sollen. So fotografieren Sie mit Programmautomatik:

1 Wählen Sie die Belichtungssteuerung »P«.

Drücken Sie die **MODE**-Taste und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis »P« im Sucher und auf dem Display angezeigt wird.



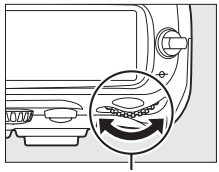


2 Richten Sie die Kamera auf das Motiv, stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

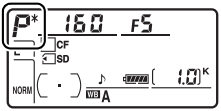
Belichtungszeit: 1/320 s; Blende: 1:9

Programmverschiebung

Im Belichtungsmodus »**P**« können verschiedene Kombinationen von Belichtungszeit und Blende ausgewählt werden, indem das hintere Einstellrad gedreht wird, während das Belichtungsmesssystem aktiv ist (»Programmverschiebung«). Drehen Sie das Einstellrad nach rechts, um große Blenden (kleinere Blendenzahlen) zu erzielen, die Hintergrunddetails unscharf abbilden, und kürzere Belichtungszeiten, die Bewegungen »einfrieren«. Drehen Sie das Einstellrad nach links, um kleinere Blenden (große Blendenzahlen) zu erzielen, die die Tiefenschärfe verstärken, und längere Belichtungszeiten, die Bewegungsunschärfe erzeugen. Alle Kombinationen führen zu ein und derselben Belichtung. Bei aktivierter Programmverschiebung wird auf dem Display ein Sternchen (*) eingeblendet. Drehen Sie zur Wiederherstellung der Standardeinstellungen für die Belichtungszeit und die Blende das Einstellrad, bis das Sternchen nicht mehr angezeigt wird, wählen Sie einen anderen Modus aus oder schalten Sie die Kamera aus.



Hinteres Einstellrad



Belichtungszeit: 1/2.500 s; Blende: 1:2,8

Belichtungszeit: 1/60 s; Blende: 1:22

Siehe auch

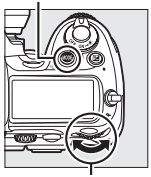
Weitere Informationen zum integrierten Belichtungsprogramm finden Sie auf Seite 372.

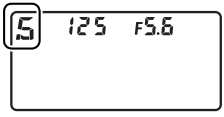
S: Blendenautomatik

Bei der Blendenautomatik wählen Sie eine Belichtungszeit aus, während die Kamera automatisch die dazu passende Blende einstellt, mit der eine optimale Belichtung erzielt wird. So fotografieren Sie mit Blendenautomatik:

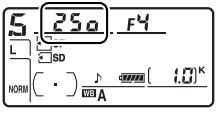
1 Wählen Sie die Belichtungssteuerung »S«.

Drücken Sie die MODE-Taste und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis »S« im Sucher und auf dem Display angezeigt wird.





2 Wählen Sie eine Belichtungszeit.



Drehen Sie das hintere Einstellrad, während das Belichtungsmesssystem aktiv ist, um die gewünschte Belichtungszeit auszuwählen. Die Belichtungszeit kann auf »x 250« oder auf Werte zwischen 30 s (30'') und 1/8.000 s (8000) eingestellt werden. Mit langen Belichtungszeiten können Sie Bewegung andeuten, indem Sie bei bewegten Motiven die Verwacklungsunschärfe anwenden. Kurze Belichtungszeiten bieten sich an, um Motive in ihrer Bewegung »einzufrieren«.

Kurze Belichtungszeit (1/1.600 s)

Lange Belichtungszeit (1/6 s)

3 Richten Sie die Kamera auf das Motiv, stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

Siehe auch

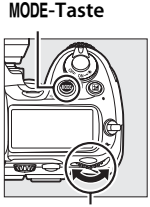
Was zu tun ist, wenn ein blinkendes »buLb«-Symbol in der Anzeige der Belichtungszeit erscheint, erfahren Sie auf Seite 380.

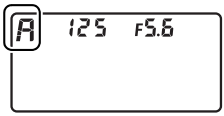
A: Zeitautomatik

Bei der Zeitautomatik wählen Sie die Blende aus, während die Kamera automatisch die Belichtungszeit einstellt, mit der eine optimale Belichtung erzielt wird. So fotografieren Sie mit der Zeitautomatik:

1 Wählen Sie die Belichtungssteuerung »A«.

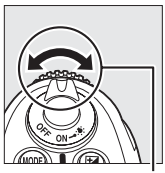
Drücken Sie die **MODE**-Taste und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis »A« im Sucher und auf dem Display angezeigt wird.

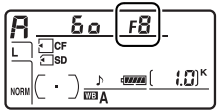




2 Wählen Sie eine Blende.

Drehen Sie das vordere Einstellrad, während die Belichtungsmesssysteme aktiv sind, um Blendenwerte zwischen dem kleinsten und dem größten Blendenwert des Objektivs einzustellen. Kleine Blenden (große Blendenzahl) verstärken die Tiefenschärfe (siehe Seite 105), so dass sowohl der Vordergrund als auch der Hintergrund scharf sind. Große Blenden (kleine Blendenzahl) lassen in Porträts oder bei anderen Bildkompositionen, die das Hauptmotiv betonen, die Hintergrunddetails verschwimmen.



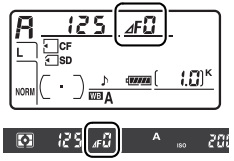


Kleine Blende (1:36)

Große Blende (1:2,8)

3 **Richten Sie die Kamera auf das Motiv, stellen Sie scharf und lösen Sie aus.**

Objektive ohne CPU (🕮 342)



Verwenden Sie den Blendenring des Objektivs, um die Blende anzupassen. Wenn bei Verwendung eines Objektivs ohne CPU die Lichtstärke des Objektivs mithilfe der Option »**Objektivdaten**« im Systemmenü (🕮 196) festgelegt wurde, wird der aktuelle Blendenwert im Sucher und auf dem Display angezeigt und auf den nächsten ganzen Blendenwert auf- oder abgerundet. Anderenfalls zeigen die Blendenanzeigen nur die Anzahl der Blendenstufen an (**F**, die größten Blende als **F0** angezeigt) und die Blendenzahl muss vom Blendenring des Objektivs abgelesen werden.

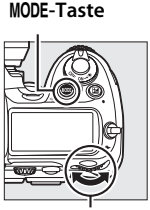
M: Manuell

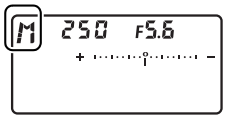
Bei der manuellen Belichtungssteuerung steuern Sie sowohl Belichtungszeit als auch Blende. So fotografieren Sie mit manueller Belichtungssteuerung:

---

1 **Wählen Sie die Belichtungssteuerung »M«.**

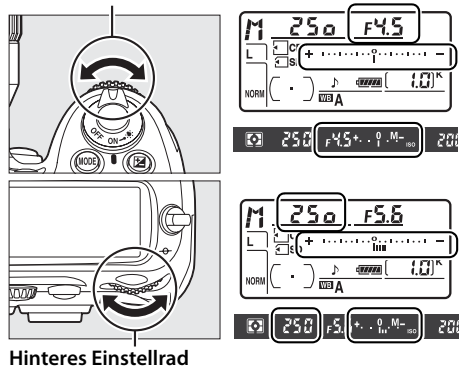
Drücken Sie die **MODE**-Taste und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis »M« im Sucher und auf dem Display angezeigt wird.





2 Wählen Sie eine Blende und eine Belichtungszeit.

Während die Belichtungsmesssysteme aktiv sind, drehen Sie das hinteren Einstellrad, um eine Belichtungszeit auszuwählen, und drehen Sie das vordere Einstellrad, um die Blende einzustellen. Die Belichtungszeit kann auf »x 250« oder auf einen Wert im Bereich von 30 s bis 1/8.000 s eingestellt werden oder der Verschluss kann unbegrenzt lang aufgelassen werden, um eine Langzeitbelichtung (»bulb«, 🕮 114) zu ermöglichen. Die Blende kann auf Werte zwischen dem kleinsten und dem größten Wert für das jeweilige Objektiv eingestellt werden. Prüfen Sie die Belichtung anhand der Belichtungsskala (siehe Seite 113) und fahren Sie mit der Anpassung der Belichtungszeit und Blende solange fort, bis die gewünschte Belichtung erreicht wird.



3 Richten Sie die Kamera auf das Motiv, stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

Belichtungszeit: 1/250 s; Blende: 1:8

AF-Micro-NIKKOR-Objektive

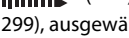
Wird ein externes Belichtungsmesssystem verwendet, muss der Verlängerungsfaktor nur dann berücksichtigt werden, wenn die Blende mithilfe des Blendenrings am Objektiv eingestellt wird.

Belichtungsskalen

Die Belichtungsskalen im Display und Sucher zeigen an, ob das Foto mit den aktuellen Einstellungen unter- oder überbelichtet werden würde (wenn **»Lo«** oder **»Hi«** in den Modi »*S*« oder »*A*« angezeigt werden, zeigen die Skalen das Ausmaß der Unter- oder Überbelichtung an). Je nachdem welche Option unter den Individualfunktionen b2 ausgewählt wurde (**»Belichtungswerte«**, 🕮 270), wird das Ausmaß der Unter- oder Überbelichtung in Schrittweiten von 1/3 LW, 1/2 LW oder 1 LW angezeigt. Wenn die Grenzen des Belichtungsmesssystems überschritten werden, blinken die Anzeigen.

	Individualfunktion b2 auf »1/3 LW« eingestellt		
	Optimale Belichtung	Unterbelichtung um 1/3 LW	Überbelichtung um über 2 LW
Display			
Sucher			

Skalen spiegeln

Wenn (**+0−**) als Individualfunktion f11 (**»Skalen spiegeln«**,🕮 299), ausgewählt ist, werden die Belichtungsskalen im Sucher, auf dem Display und in den Aufnahmeinformationen so dargetellt, dass positive Werte links und negative Werte rechts angezeigt werden. Wählen Sie  (**−0+**), um die negativen Werte auf der linken und die positiven Werte auf der rechten Seite anzuzeigen.

Langzeitbelichtungen

Bei der Belichtungszeit **bulb** bleibt der Verschluss so lange geöffnet, wie der Auslöser gedrückt gehalten wird. Mit dieser Einstellung können Sie eine Langzeitbelichtung erstellen, um beispielsweise Aufnahmen bei Nacht von bewegten Lichtern, vom Sternenhimmel oder von einem Feuerwerk zu machen. Um Verwacklungsunschärfe vorzubeugen, wird die Verwendung eines Stativs und eines optionalen Kabelfernauslösers empfohlen (🕮 356).

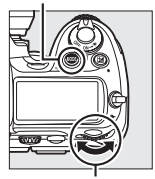
1 Stellen Sie die Aufnahmebereitschaft her.

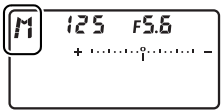
Montieren Sie die Kamera auf ein Stativ oder stellen Sie sie auf eine flache, stabile Unterlage. Wenn Sie einen optionalen Kabelfernauslöser verwenden möchten, bringen Sie ihn an der Kamera an. Wenn Sie keinen Kabelfernauslöser verwenden, stellen Sie **»Ein«** für die Individualfunktion d10 (**»Spiegelvorauslösung«**, 🕮 278) ein, um ein Verwackeln zu vermeiden, wenn der Auslöser der Kamera betätigt wird.

> **Langzeitbelichtungen**
> Um zu verhindern, dass die Kapazität des Akkus zur Neige geht, während der Verschluss geöffnet ist, empfiehlt Nikon einen voll aufgeladenen Akku vom Typ EN-EL3e oder den optionalen Netzadapter EH-5a bzw. EH-5 zu verwenden. Beachten Sie, dass Bildrauschen und Verzeichnungen bei Langzeitbelichtungen auftreten können; wählen Sie vor der Aufnahme **»Ein«** für die Option **»Rauschred. bei Langzeitbel.«** im Aufnahmemenü (🕮 258).

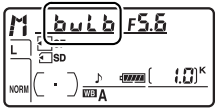
2 Wählen Sie die Belichtungssteuerung »M«.

Drücken Sie die **MODE**-Taste und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis »M« im Sucher und auf dem Display angezeigt wird.





3 Wählen Sie eine Belichtungszeit.



Drehen Sie bei eingeschaltetem Belichtungsmesssystem das Einstellrad, bis »bulb« in der Anzeige der Belichtungszeit erscheint. Die Belichtungsskalen werden nicht angezeigt, wenn »bulb« ausgewählt wurde.

4 Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt.

Drücken Sie den Auslöser an der Kamera oder den Kabelfernauslöser bis zum zweiten Druckpunkt. Der Verschluss bleibt geöffnet, solange der Auslöser gedrückt wird.

5 Lassen Sie den Auslöser los.

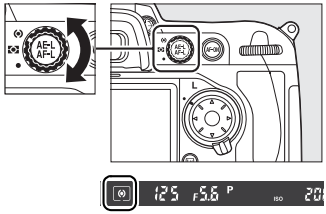
Nehmen Sie Ihren Finger vom Auslöser, damit das Foto gespeichert wird.

Belichtungszeit: 35 s; Blende: 1:25

Belichtungsmesswertspeicher

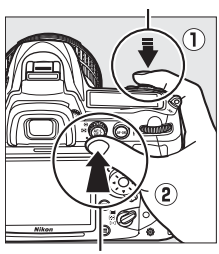
Verwenden Sie den Belichtungsmesswertspeicher, wenn Sie nach der Belichtungsmessung den Bildausschnitt neu wählen möchten.

1 Aktivieren Sie die mittenbetonte Messung oder die Spotmessung (🕮 102).

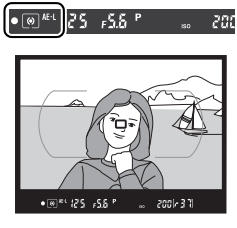


Bei der Matrixmessung liefert der Belichtungsmesswertspeicher keine zufriedenstellenden Ergebnisse. Aktivieren Sie das mittlere Fokusmessfeld mit dem Multifunktionswähler (🕮 78), wenn Sie die mittenbetonte Messung verwenden.

2 Speichern Sie die Belichtung.



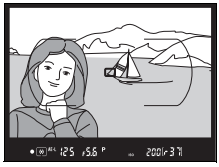
Rücken Sie das Motiv in das ausgewählte Fokusmessfeld und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt. Während der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt ist und sich das Motiv im Fokusmessfeld befindet, drücken Sie die **AE-L/AF-L**-Taste, um die Belichtung (und den Fokus, außer bei der manuellen Scharfeinstellung) zu speichern. Vergewissern Sie sich, dass der Schärfeindikator (●) im Sucher erscheint.



Bei aktiviertem Belichtungsmesswertspeicher leuchtet im Sucher das Symbol »**AE-L**« auf.

3 Wählen Sie einen neuen Bildausschnitt.

Halten Sie die **AE-L/AF-L**-Taste gedrückt, wählen Sie einen neuen Bildausschnitt und lösen Sie aus.



Messbereich

Bei der Spotmessung wird die Belichtung mit dem Wert gespeichert, der in einem Kreissegment mit einem Durchmesser von 3 mm in der Mitte des ausgewählten Fokusmessfeldes gemessen wird. Bei der mittenbetonten Messung wird die Belichtung mit dem Wert gespeichert, der in einem Kreissegment mit einem Durchmesser von 8 mm in der Mitte des Suchers gemessen wird.

Belichtungszeit und Blende anpassen

Bei aktiviertem Belichtungsmesswertspeicher können Sie die folgenden Belichtungseinstellungen ändern, ohne die ermittelte Belichtung zu verlieren.

Belichtungssteuerung	Einstellung
P	Belichtungszeit und Blende (Programmverschiebung; 🕮 107)
S	Belichtungszeit
A	Blende

Die neuen Einstellungen können im Sucher und auf dem Display überprüft werden. Bitte beachten Sie, dass die Belichtungsmessmethode bei aktivem Belichtungsmesswertspeicher nicht verändert werden kann (eine vorgenommene Änderung der Messmethode wird jedoch sofort wirksam, sobald die Fixierung der Belichtung aufgehoben wird).

Siehe auch

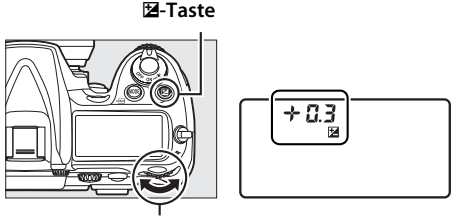
Wenn **»AE-L/AF-L-Taste & Auslöser«** unter Individualfunktion c1 (**»Belichtungsspeicher«**, 🕮 273) ausgewählt ist, wird die Belichtung fixiert, sobald der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Informationen über die Änderung der Belegung der **AE-L/AF-L**-Taste finden Sie unter Individualfunktion f7 (**»AE-L/AF-L-Taste«**, 🕮 296).

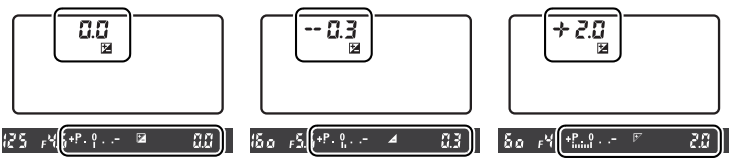
Belichtungskorrektur

Mit einer Belichtungskorrektur können Sie die von der Kamera ermittelte Belichtung anpassen, um Motive heller oder dunkler abzubilden.

Bei der Belichtungssteuerung »M« ist nur die Belichtungsinformation, die in der Belichtungsskala angezeigt wird, betroffen; Belichtungszeit und Blende ändern sich nicht.

Um einen Wert für die Belichtungskorrektur auszuwählen, drücken Sie die ⊠-Taste und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis der gewünschte Wert auf dem Display und im Sucher angezeigt wird.





±0 LW (⊠-Taste gedrückt) | **–0,3 LW** | **+2,0 LW**

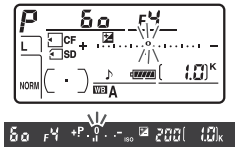
Die Belichtungskorrektur kann im Bereich zwischen –5 LW (Unterbelichtung) und +5 LW (Überbelichtung) in Schritten von 1/3 LW eingestellt werden. Als Faustregel kann gelten: Stellen Sie einen positiven Korrekturwert ein, wenn das Motiv dunkler als der Hintergrund ist, und einen negativen Wert, wenn das Motiv heller als der Hintergrund ist.

–1 LW

Keine Belichtungskorrektur

+1 LW

Bei von ±0,0 abweichenden Werten blinkt die 0 in der Mitte der Belichtungsskala und es wird das Symbol ⊠ im Display und im Sucher angezeigt, nachdem Sie die ⊠-Taste loslassen. Der aktuelle Wert für die Belichtungskorrektur kann in der Belichtungsskala abgelesen werden, wenn man die ⊠-Taste drückt.



Um die normale Belichtung wiederherzustellen, stellen Sie die Belichtungskorrektur auf ±0,0 ein. Bitte beachten Sie, dass die Belichtungskorrektur nicht zurückgesetzt wird, wenn die Kamera ausgeschaltet wird.

Einen Blitz verwenden

Wenn ein Blitz verwendet wird, beeinflusst die Belichtungskorrektur sowohl die Hintergrundbelichtung als auch den Blitzwert.

Siehe auch

Informationen über die Auswahl der Größe der Schrittweiten, die für die Belichtungskorrektur verfügbar sind, finden Sie unter der Individualfunktion b3 (»**Belichtungskorrekturwerte**«, 🕮 270). Informationen über die Anpassung der Belichtungskorrektur ohne Drücken der ⊠ Taste finden Sie unter der Individualfunktion b4, (»**Einfache Belichtungskorr.**«, 🕮 271). Informationen über die automatische Änderung der Belichtung, des Weißabgleichs oder des Active D-Lighting finden Sie auf Seite 120.

Belichtungsreihen

Eine Belichtungsreihe ändert automatisch die Belichtung, Blitzwert, **A**ctive **D**-**L**ighting (ADL) oder den Weißabgleich mit jeder Aufnahme leicht ab, der aktuelle Wert wird so »eingeklammert«. Dies ist für Situationen geeignet, in denen die Belichtung, das Active D-Lighting oder der Weißabgleich nur schwer eingestellt werden kann und nicht genügend Zeit zur Verfügung steht, um die Ergebnisse zu überprüfen und die Einstellungen für jede Aufnahme anzupassen oder mit verschiedenen Einstellungen des gleichen Motivs experimentiert werden kann.

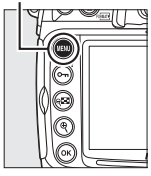
■■ *Belichtungsreihen und Blitzbelichtungsreihen*

So können Sie die Belichtung- und/oder die Blitzleistung in einer Aufnahmeserie variieren:

---

1 Wählen Sie »Blitzbelichtungsreihe« oder »Belichtungsreihe«.

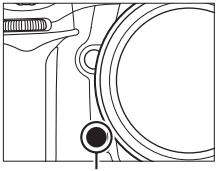
MENU-Taste



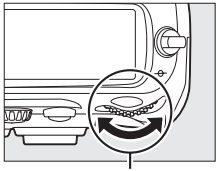
Drücken Sie die MENU-Taste, um die Menüs anzuzeigen. Wählen Sie die Individualfunktion e5 (**»Belichtungsreihen«**) im Menü »Individualfunktionen«, markieren Sie eine Option und drücken Sie ⊛. Wählen Sie **»Belichtung & Blitz«**, um sowohl die Belichtungsleistung als auch die Blitzleistung zu variieren, wählen Sie **»Nur Belichtung«**, um nur die Belichtung zu variieren oder **»Nur Blitz«**, um nur die Blitzleistung zu variieren.

2 Legen Sie die Anzahl der Aufnahmen fest.

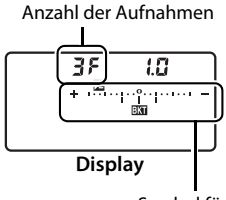
Halten Sie die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt und wählen Sie mit dem hinteren Einstellrad die Anzahl der Aufnahmen für die Belichtungsreihe aus. Die Anzahl der Aufnahmen wird auf dem Display angezeigt.



Funktionstaste (Fn)



Hinteres Einstellrad



Display

Symbol für Belichtungsreihe bzw. Blitzbelichtungsreihen

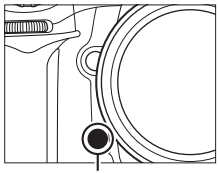
Bei von Null abweichenden Einstellungen erscheint auf dem Display das Symbol BKT und das Symbol für die Belichtungsreihe und Blitzbelichtungsreihe wird auf dem Display angezeigt und im Sucher und auf dem Display blinkt ein Symbol ±.

Siehe auch

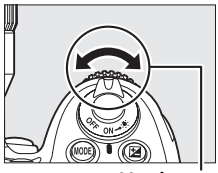
Änderungen an den Einstellungen für die Belichtungsreihen können mithilfe der Funktionstaste (**Fn**) (Standardvorgabe, siehe Individualfunktion f5, »**Funktionstaste**« 292), der Abblendtaste (Individualfunktion f6, »**Abblendtaste**«, 296), oder der **AE-L/AF-L**-Taste (mit der Individualfunktion f7, »**AE-L/AF-L-Taste**«, 296) vorgenommen werden. Beachten Sie, dass einige Optionen, die mit Hilfe einer Taste aktiviert werden, nicht mit Optionen kombinierbar sind, die mit Einstellrädern eingestellt werden. Bei den folgenden Erläuterungen wird davon ausgegangen, dass die Funktionstaste (**Fn**) mit den Einstellungen für Belichtungsreihen belegt ist.

3 Wählen Sie eine Schrittweite für die Belichtung aus.

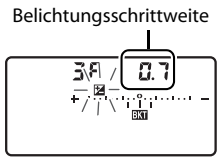
Drücken Sie die Funktionstaste (**Fn**) und drehen Sie das vordere Einstellrad, um eine Schrittweite für die Belichtungsreihe auszuwählen.



Funktionstaste (Fn)



Vorderes Einstellrad



Display

Standardmäßig kann die Größe der Schrittweite zwischen 1/3, 2/3 und 1 LW ausgewählt werden. Im Folgenden sind Belichtungsreihen-Programme mit einer Schrittweite von 1/3 LW aufgeführt.

Displayanzeige	Anzahl der Aufnahmen	Reihenfolge der Belichtungsreihen (LW)
0F 0.3	0	0
+3F 0.3	3	+0,3/0/+0,7
--3F 0.3	3	–0,3/–0,7/0
+2F 0.3	2	0/+0,3
--2F 0.3	2	0/–0,3
3F 0.3	3	0/–0,3/+0,3
5F 0.3	5	0/–0,7/–0,3/+0,3/+0,7
7F 0.3	7	0/–1,0/–0,7/–0,3/+0,3/+0,7/+1,0
9F 0.3	9	0/–1,3/–1,0/–0,7/–0,3/+0,3/+0,7/+1,0/+1,3

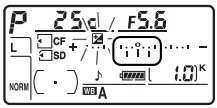
Siehe auch

Informationen über die Auswahl der Größe der Schrittweiten der Belichtung finden Sie unter Individualfunktion b2 (**»Belichtungswerte«,** 🕮 270). Informationen zur Auswahl der Reihenfolge, in welcher die Belichtungsreihen ausgeführt werden, finden Sie unter Individualfunktion e7 (**»BKT-Reihenfolge«**, 🕮 290).

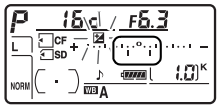
4 Richten Sie die Kamera auf das Motiv, stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

Die Kamera variiert die Belichtung und/oder den Blitzwert von Aufnahme zu Aufnahme, entsprechend dem ausgewählten Belichtungsreihen-Programm. Änderungen an der Belichtung werden zu denen hinzugefügt, die mit der Belichtungskorrektur erstellt wurden (siehe Seite 118), dadurch können Belichtungkorrekturwerte von über 5 LW erzielt werden.

Während einer Belichtungsreihe wird die Fortschrittsanzeige für Belichtungsreihen im Display angezeigt. Nach jeder Aufnahme wird ein Segment der Anzeige ausgeblendet.



Anzahl der Aufnahmen: 3; Schrittweiten: 0,7



Nach der ersten Aufnahme anzeigen

Belichtungsschrittweite: 0 LW

Belichtungsschrittweite: –1 LW

Belichtungsschrittweite: +1 LW

■■ *Abbrechen der Belichtungsreihe*

Um die Belichtungsreihe zu beenden, drücken Sie die Funktionstaste (**Fn**) und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis als Anzahl der Aufnahmen der Belichtungsreihe eine Null angezeigt wird und (OF) und BKT nicht länger auf dem Display angezeigt wird. Das nächste Mal, wenn Sie den Modus für Belichtungsreihen wieder aktivieren, wird automatisch das zuletzt eingestellte Programm wiederhergestellt. Die Belichtungsreihe kann ebenfalls durch Betätigen eines 2-Tasten-Resets (🕮 182) abgebrochen werden, obwohl in diesem Fall das Belichtungsreihenprogramm nicht wiederhergestellt wird, wenn das Programm Belichtungsreihen das nächste Mal wieder aktiviert wird.

Belichtungsreihen und Blitzbelichtungsreihen

Bei langsamen und schnellen Serienaufnahmen wird die Serienbildaufnahme nach Belichtung aller im Belichtungsreihenprogramm festgelegten Aufnahmen unterbrochen. Erst wenn der Auslöser erneut gedrückt wird, wird die Serienbildaufnahme fortgesetzt. Bei anderen Aufnahmebetriebsarten wird mit jedem Druck auf den Auslöser nur eine Aufnahme gemacht.

Wenn noch vor Beendigung einer Belichtungsreihe die Speicherkartenkapazität erschöpft ist, wird die Belichtungsreihe unterbrochen. Die Belichtungsreihe wird mit der nächsten Aufnahme fortgesetzt, sobald die volle Speicherkarte gegen eine leere Speicherkarte ausgetauscht wurde oder wenn durch das Löschen von Bildern Speicherplatz frei gemacht wird. Wird die Kamera vor Beendigung der Belichtungsreihe ausgeschaltet, so wird die Belichtungsreihe nach dem Einschalten ebenfalls mit der nächsten Aufnahme fortgesetzt.

Belichtungsreihen

Die Kamera variiert die Belichtung, indem Belichtungszeit und Blende (Programmautomatik), nur die Blende (Blendenautomatik) oder nur die Belichtungszeit (Zeitautomatik, manuelle Belichtungssteuerung) angepasst werden. Wenn **»Ein«** für die Option **»ISO-Empfindlichkeits-Einst.« >** ausgewählt ist und die Funktion **»ISO-Automatik«** in den Modi »P«, »S« und »A« aktiviert ist, passt die Kamera die ISO-Empfindlichkeit automatisch für eine optimale Belichtung an, sobald die Grenzen für die Belichtungseinstellungen von Kamera und Objektiv erreicht sind. Mit der Individualfunktion e6 (**»Belichtungsreihen bei M«**, 🕮 290) können Sie festlegen, wie Blitzbelichtungsreihen und Belichtungsreihen bei manueller Belichtungssteuerung durchgeführt werden. Belichtungsreihen können durch Variieren der Blitzleistung und der Belichtungszeit und/oder Blende, oder nur durch Variieren der Blitzleistung durchgeführt werden.

■■ *Weißabgleichsreihe*

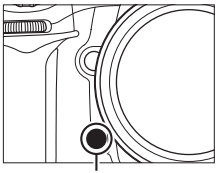
Die Kamera stellt mehrere Kopien von jedem Foto her, jedes mit einem anderen Weißabgleich. Ausführlichere Informationen zum Weißabgleich finden Sie auf Seite 133.

1 Wählen Sie die Weißabgleichsreihe aus.

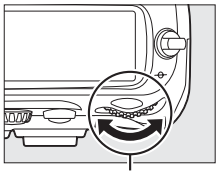
Wählen Sie »**Weißabgleichsreihe**« unter Individualfunktion e5 »**Belichtungsreihen**«.

2 Legen Sie die Anzahl der Aufnahmen fest.

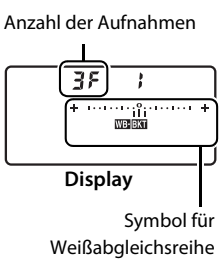
Halten Sie die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt und wählen Sie mit dem hinteren Einstellrad die Anzahl der Aufnahmen für die Belichtungsreihe aus. Die Anzahl der Aufnahmen wird auf dem Display angezeigt.



Funktionstaste (Fn)



Hinteres Einstellrad



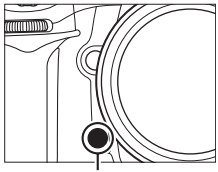
Display

Symbol für Weißabgleichsreihe

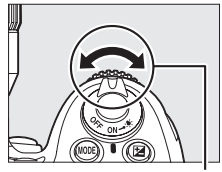
Bei von Null abweichenden Einstellungen erscheint auf dem Display ein WB BKT-Symbol und die Anzeige für die Weißabgleichsreihe erscheint im Display.

3 Wählen Sie eine Schrittweite für den Weißabgleich aus.

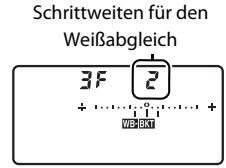
Halten Sie die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt und drehen Sie das vordere Einstellrad, um die Anpassung des Weißabgleichs auszuwählen. Jede Schrittweite entspricht ungefähr 5 Mired.



Funktionstaste (Fn)



Vorderes Einstellrad



Display

Es stehen die Schrittweiten 1 (5 Mired), 2 (10 Mired) und 3 (15 Mired) zur Auswahl. Höhere **B**-Werte entsprechen erhöhten Mengen von Blau und höhere **A**-Werte erhöhten Mengen von Gelborgange (🕮 138). Im Folgenden sind Belichtungsreihenprogramme mit einer Schrittweite von 1 aufgeführt.

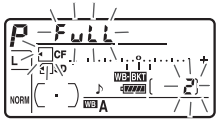
Displayanzeige	Anzahl der Aufnahmen	Schrittweiten für den Weißabgleich	Reihenfolge der Belichtungsreihe (LW)
0F 1	0	1	0
b3F 1	3	1 B	1 B / 0 / 2 B
A3F 1	3	1 A	1 A / 2 A / 0
b2F 1	2	1 B	0 / 1 B
A2F 1	2	1 A	0 / 1 A
3F 1	3	1 A, 1 B	0 / 1 A / 1 B
5F 1	5	1 A, 1 B	0 / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B
7F 1	7	1 A, 1 B	0 / 3 A / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B / 3 B
9F 1	9	1 A, 1 B	0/4A/3A/2A/1A/ 1 B / 2 B / 3 B / 4 B

Siehe auch
Eine Definition der Einheit »Mired« finden Sie auf Seite 139.

4 Richten Sie die Kamera auf das Motiv, stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

Jede Aufnahme wird verarbeitet, um soviele Kopien anzufertigen, wie im Belichtungsreihenprogramm festgelegt ist, und jede Kopie hat dementsprechend einen anderen Weißabgleich. Änderungen am Weißabgleich werden zu der Einstellung des Weißabgleichs, die bei der Feinabstimmung vorgenommen wurde, hinzugefügt.

Wenn die Anzahl der Aufnahmen im Programm »Belichtungsreihe« größer als die Anzahl verbleibender Aufnahmen ist, blinken die Bildzähler auf dem Display und im Sucher, und der Auslöser kann nicht betätigt werden. Die Aufnahme kann beginnen, wenn eine neue Speicherkarte eingesetzt wurde.



▮▮ *Beenden des Belichtungsreihenmodus*

Um den Modus für Belichtungsreihen zu beenden, drücken Sie die Funktionstaste (**Fn**) und drehen das hintere Einstellrad, bis als Anzahl der Aufnahmen der Belichtungsreihe eine Null angezeigt wird (**OFF**) und **WB BKT** nicht länger im Display angezeigt wird. Das nächste Mal, wenn Sie den Modus für Belichtungsreihen wieder aktivieren, wird automatisch das zuletzt eingestellte Programm wiederhergestellt. Die Belichtungsreihe kann ebenfalls durch Betätigen eines 2-Tasten-Resets (🕮 182) abgebrochen werden, obwohl in diesem Fall das Belichtungsreihenprogramm nicht wieder hergestellt wird, wenn das Programm »Belichtungsreihen« das nächste Mal wieder aktiviert wird.

Weißabgleichsreihe

Bitte beachten Sie, dass keine Weißabgleichsreihen erstellt werden können, wenn die Bildqualität auf NEF (RAW) eingestellt ist. Wenn Sie die Qualitätseinstellung **»NEF (RAW)«**, **»NEF (RAW) + JPEG Fine«**, **»NEF (RAW) + JPEG Normal«** oder **»NEF (RAW) + JPEG Basic«** auswählen, wird der Modus für Weißabgleichsreihen automatisch beendet.

Weißabgleichsreihen wirken sich nur auf die Farbtemperatur aus (die von Gelborange nach Blau verlaufende Farbachse der Weißabgleichs-Feinabstimmungsanzeige, 🕮 138). Auf der von Grün nach Magenta verlaufende Farbachse werden keine Anpassungen vorgenommen.

Bei der Aufnahmebetriebsart Selbstauslöser (🕮 91) werden bei jedem Auslösen der Kamera so viele Kopien erzeugt, wie im Weißabgleichsprogramm festgelegt wurde.

Wenn Sie die Kamera ausschalten, während die Kontrollleuchte für Speicherkartenzugriffe leuchtet, wird die Kamera erst ausgeschaltet, nachdem alle Fotos der Serie gespeichert wurden.

■■ *ADL-Belichtungsreihe*

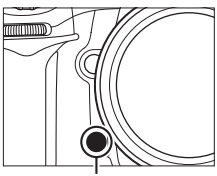
Die Kamera variiert das Active D-Lighting im Laufe einer Belichtungsserie. Ausführlichere Informationen über Active D-Lighting finden Sie auf Seite 164.

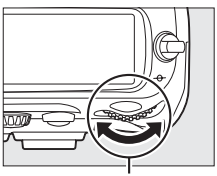
1 Wählen Sie eine ADL-Belichtungsreihe aus.

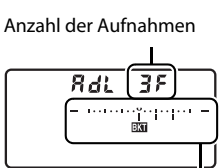
Wählen Sie **»ADL-Belichtungsreihe«** unter Individualfunktion e5 **»Belichtungsreihen«**.

2 Legen Sie die Anzahl der Aufnahmen fest.

Halten Sie die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt und wählen Sie mit dem hinteren Einstellrad die Anzahl der Aufnahmen für die Belichtungsreihe aus. Die Anzahl der Aufnahmen wird auf dem Display angezeigt.



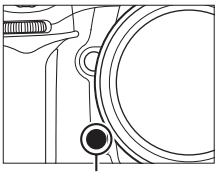




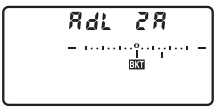
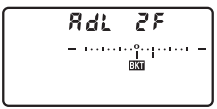
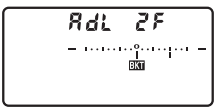
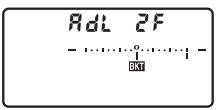
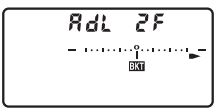
Bei von Null abweichenden Einstellungen erscheint ein **AdL**-Symbol und eine Anzeige für die ADL-Belichtungsreihe auf dem Display. Wählen Sie zwei Aufnahmen, um ein Foto mit Active D-Lighting zu machen und das andere bei einem ausgewählten Wert. Wählen Sie drei bis fünf Aufnahmen, um eine Serie von Fotos zu machen mit Active D-Lighting eingestellt auf **»Aus«**, **»Moderat«**, und **»Normal«** (drei Aufnahmen), **»Aus«**, **»Moderat«**, **»Normal«**, und **»Verstärkt«** (vier Aufnahmen), oder **»Aus«**, **»Moderat«**, **»Normal«**, **»Verstärkt«**, und **»Extrastark«** (fünf Aufnahmen). Wenn Sie mehr als zwei Aufnahmen auswählen, dann fahren Sie mit Schritt 4 fort.

3 Wählen Sie Active D-Lighting.

Halten Sie die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt und drehen Sie das vordere Einstellrad, um Active D-Lighting auszuwählen.



Active D-Lighting wird auf dem Display angezeigt.

Displayanzeige	Active D-Lighting	
	AUTO	Automatisch
	L	Moderat
	N	Normal
	H	Verstärkt
	H*	Extrastark

4 Richten Sie die Kamera auf das Motiv, stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

Die Kamera variiert Active D-Lighting mit jeder Aufnahme, entsprechend dem gewählten Belichtungsreihenprogramm. Während einer Belichtungsreihe wird eine Belichtungsreihen-Statusanzeige im Display angezeigt. Nach jeder Aufnahme wird ein Segment der Anzeige ausgeblendet.

▮▮ *Beenden des Belichtungsreihenmodus*

Um die Belichtungsreihe abzubrechen, drücken Sie die Funktionstaste (**Fn**) und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis die Anzahl der Aufnahmen in der Belichtungsreihe eine Null ist. Das nächste Mal, wenn Sie den Modus für Belichtungsreihen wieder aktivieren, wird automatisch das zuletzt eingestellte Programm wiederhergestellt. Die Belichtungsreihe kann ebenfalls durch Betätigen eines 2-Tasten-Resets (🕮 182) abgebrochen werden, obwohl in diesem Fall das Belichtungsreihenprogramm nicht wiederhergestellt wird, wenn das Programm »Belichtungsreihen« das nächste Mal wieder aktiviert wird.

ADL-Belichtungsreihe

Bei langsamen und schnellen Serienaufnahmen wird die Serienbildaufnahme nach Belichtung aller im Belichtungsreihenprogramm festgelegten Aufnahmen unterbrochen. Erst wenn der Auslöser erneut gedrückt wird, wird die Serienbildaufnahme fortgesetzt. Bei anderen Aufnahmebetriebsarten wird mit jedem Druck auf den Auslöser nur eine Aufnahme gemacht.

Wenn noch vor Beendigung einer Belichtungsreihe die Speicherkartenkapazität erschöpft ist, wird die Belichtungsreihe unterbrochen. Die Belichtungsreihe wird mit der nächsten Aufnahme fortgesetzt, sobald die volle Speicherkarte gegen eine leere Speicherkarte ausgetauscht wurde oder wenn durch das Löschen von Bildern Speicherplatz frei gemacht wird. Wird die Kamera vor Beendigung der Belichtungsreihe ausgeschaltet, so wird die Belichtungsreihe nach dem Einschalten ebenfalls mit der nächsten Aufnahme fortgesetzt.

Weißabgleich

– Farbtreue beibehalten

Die Farbe des Lichts, das von Gegenständen reflektiert wird, variiert mit der Farbe der Lichtquelle. Das menschliche Gehirn kann sich an die veränderte Farbe der Lichtquelle anpassen, deshalb sehen wir ein weißes Objekt weiß, ganz gleich, ob es bei Schatten, direkter Sonne oder unter Kunstlicht betrachtet wird. Anders als der Film, den Analogkameras verwenden, kann die Digitalkamera diese Anpassungen nachahmen, indem sie die Bilder entsprechend der Farbe der Lichtquelle weiterverarbeitet. Diese Anpassung wird als »Weißabgleich« bezeichnet. Dieses Kapitel befasst sich mit den Einstellungen zum Weißabgleich.

Optionen für den Weißabgleich 134

Feinabstimmung des Weißabgleichs..... 137

Eine Farbtemperatur auswählen 141

Eigener Messwert 142

Optionen für den Weißabgleich

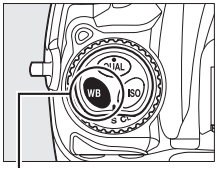
Um eine natürliche Farbwiedergabe zu erzielen, wählen Sie vor der Aufnahme die auf die vorherrschende Beleuchtung abgestimmte Weißabgleichseinstellung aus. Es stehen folgende Optionen zur Auswahl:

Option		Farbtemperatur*	Beschreibung
AUTO **Automatisch**		3.500–8.000 K	Der Weißabgleich wird automatisch angepasst. Optimale Ergebnisse werden mit einem Objektiv vom Typ D oder G erzielt. Wenn ein integrierter Blitz oder ein externer Blitz auslöst, werden die Ergebnisse für das Blitzlicht angepasst.
Kunstlicht		3.000 K	Für Aufnahmen bei Kunstlichtbeleuchtung.
Leuchtstofflampe			Benutzen Sie es mit:
	Natriumdampflampe	2.700 K	• Für Aufnahmen bei Natriumdampflampenlicht (wie z. B. bei Sportveranstaltungen).
	Warmweißes Licht	3.000 K	• Warmweiße Lichtquellen.
	Weißes Licht	3.700 K	• Weiße Lichtquellen.
	Kaltweißes Licht	4.200 K	• Kaltweiße Lichtquellen.
	Tageslicht (weiß)	5.000 K	• Weißes, tageslichtähnliches Leuchtstofflampenlicht.
	Tageslicht	6.500 K	• Tageslicht-Lichtquellen.
	Quecksilberdampflampe	7.200 K	• Lichtquellen mit hoher Farbtemperatur (z. B. Quecksilberdampflampen).
Direktes Sonnenlicht		5.200 K	Für Tageslichtaufnahmen bei direktem Sonnenlicht.
Blitzlicht		5.400 K	Für Aufnahmen mit dem integrierten oder externem Blitzgerät.
Bewölkter Himmel		6.000 K	Für Tageslichtaufnahmen bei bewölktem Himmel.
Schatten		8.000 K	Für Tageslichtaufnahmen, bei denen sich das Motiv im Schatten befindet.
K **Farbtemperatur auswählen**		2.500–10.000 K	Wählen Sie eine Farbtemperatur aus einer Liste von Werten (🕮 141).
PRE **Eigener Messwert**		—	Verwenden Sie ein Motiv, eine Lichtquelle oder ein vorhandenes Foto als Referenz für den Weißabgleich (🕮 142).

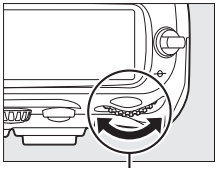
* Alle Angaben sind Näherungswerte. Die Feinabstimmung ist auf 0 gesetzt.

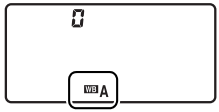
Die Weißabgleichsautomatik eignet sich für die meisten Beleuchtungssituationen. Wenn das gewünschte Ergebnis mit dem automatischen Weißabgleich nicht erzielt wird, wählen Sie eine Option aus der oben aufgeführten Liste aus oder verwenden Sie einen voreingestellten Weißabgleich.

Der Weißabgleich kann durch Drücken der Weißabgleichs (**WB**)-Taste und Drehen des hinteren Einstellrades, bis die gewünschte Einstellung auf dem oberen Display angezeigt wird, ausgewählt werden.



Weißabgleichs (WB)-Taste

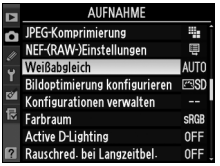

Hinteres Einstellrad



Display

Das Weißabgleichsmenü

Der Weißabgleich kann auch über die Option **»Weißabgleich«** im Aufnahmemenü festgelegt werden (🕮 253).



(Leuchtstofflampe)

Wenn Sie (Leuchtstofflampe) mit der Weißabgleichs (**WB**)-Taste und dem hinteren Einstellrad auswählen, wird der Lampentyp eingestellt, der im Weißabgleichsmenü für die Option **»Leuchtstofflampe«** ausgewählt wurde (🕮 253).

Studioblitzanlage

Wenn Sie im Studio eine große Studioblitzanlage zur Ausleuchtung des Motivs einsetzen, kann mit der Weißabgleichsautomatik unter Umständen nicht die erwünschte Wirkung erzielt werden. Verwenden Sie einen voreingestellten Weißabgleich oder stellen Sie den Weißabgleich auf **»Blitzlicht«** ein und passen Sie den Weißabgleich mithilfe der Feinabstimmung an.

Siehe auch

Bei der Wahl der Option **»Weißabgleichsreihe«** für die Individualfunktion e5 (**»Belichtungsreihen«**, 🕮 289) erstellt die Kamera bei jeder Betätigung des Auslösers mehrere Bilder. Der Weißabgleich variiert mit jedem Bild und der aktuell gewählte Wert für den Weißabgleich wird von der Belichtungsreihe »eingeklammert«. Ausführlichere Informationen finden Sie auf Seite 120.

Farbtemperatur

Die empfundene Farbe einer Lichtquelle hängt von der Wahrnehmung des Betrachters und anderen Bedingungen ab. Die Farbtemperatur dient als objektiver Maßstab für die Farbigkeit einer Lichtquelle. Sie wird mit Bezug auf die Temperatur definiert, auf die ein Motiv erhitzt werden müsste, um Licht mit derselben Wellenlänge abzugeben. Licht von Lichtquellen mit einer Farbtemperatur zwischen 5.000 – 5.500 K erscheint weiß, während das Licht von Lichtquellen mit niedrigerer Farbtemperatur, wie beispielsweise Kunstlicht-Glühlampen, leicht gelblich oder rötlich erscheint. Licht mit höherer Farbtemperatur erscheint bläulicher.

Feinabstimmung des Weißabgleichs

Für den Weißabgleich kann eine Feinabstimmung vorgenommen werden, um Farbabweichungen der Lichtquelle auszugleichen oder um Bilder bewusst mit Farbstich aufzunehmen. Die Feinabstimmung des Weißabgleichs kann mit der Option **»Weißabgleich«** des Aufnahmemenüs vorgenommen werden. Alternativ können Sie die Feinabstimmung auch durchführen, indem Sie die Weißabgleichs (**WB**)-Taste drücken und gleichzeitig das vordere Einstellrad drehen.

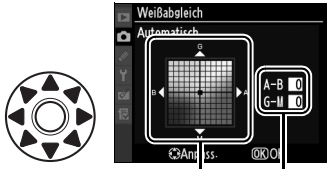
■■ *Das Weißabgleichsmenü*

1 Wählen Sie eine Weißabgleichsoption.

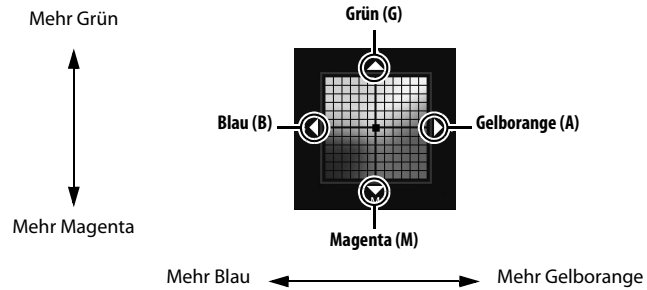
MENU-Taste

Drücken Sie die MENU-Taste, um die Menüs anzuzeigen. Wählen Sie die Option **»Weißabgleich«** im Aufnahmemenü, markieren Sie eine Weißabgleichsoption und drücken Sie ▶. Wenn eine andere Option als **»Leuchtstofflampe«**, **»Farbtemperatur auswählen«** oder **»Eigener Messwert«** ausgewählt ist, fahren Sie mit Schritt 2 fort. Wenn **»Leuchtstofflampe«** ausgewählt ist, markieren Sie einen Beleuchtungstyp und drücken Sie ▶. Wenn **»Farbtemperatur auswählen«** ausgewählt ist, markieren Sie eine Farbtemperatur und drücken Sie ▶. Wenn **»Eigener Messwert«** ausgewählt ist, wählen Sie wie auf Seite 150 beschrieben eine Voreinstellung aus, bevor Sie fortfahren.

2 Nehmen Sie eine Feinabstimmung des Weißabgleichs vor.

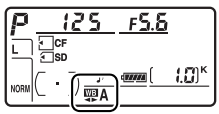


Verwenden Sie den Multifunktionswähler für die Feinabstimmung des Weißabgleichs. Die Weißabgleichs-Feinabstimmung kann auf den Farbachsen Gelborange–Blau (A–B) und Grün–Magenta (G–M) vorgenommen werden. Die horizontale Farbachse (Gelborange–Blau) entspricht der Farbtemperatur, wobei jede Schrittweite etwa 5 Mired entspricht. Die vertikale Farbachse (Grün–Magenta) hat eine ähnliche Wirkung auf die entsprechenden cc-Farbkorrekturfilter.



3 Drücken Sie OK.

Drücken Sie die OK-Taste, um die Einstellungen zu speichern und zum Aufnahmemenü zurückzukehren. Wenn eine Feinabstimmung des Weißabgleichs entlang der A-B-Achse vorgenommen wurde, wird auf dem Display das Symbol ◂▸ angezeigt.

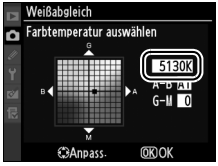


Feinabstimmung des Weißabgleichs

Die Farben auf den Farbachsen für die Feinabstimmung sind relativ, nicht absolut. Wenn beispielsweise eine »warme« Einstellung für den Weißabgleich wie ☀ (Kunstlicht) ausgewählt wurde und der Cursor nach **B** (Blau) verschoben wird, erhält das Foto eine leicht kühlere Anmutung, verfärbt sich jedoch nicht wirklich blau.

Farbtemperatur Feinabstimmung

Wenn **»Farbtemperatur auswählen«** ausgewählt ist, können Sie während der Feinabstimmung des Weißabgleichs die Farbtemperatur betrachten.



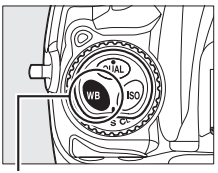
»Mired«

In niedrigen Farbtemperaturbereichen sind Änderungen der Farbtemperatur deutlich stärker wahrnehmbar als in hohen Farbtemperaturbereichen. Eine Anpassung um 1.000 K ist bei einer Farbtemperatur von 3.000 K in viel stärkerem Maße wahrnehmbar als dieselbe Anpassung bei einer Farbtemperatur von 6.000 K. Mired wird berechnet, indem man den Kehrwert der Farbtemperatur mit 10^6 multipliziert. Es ist eine Maßeinheit der Farbtemperatur, die solche Variationen in die Berechnung mit einbezieht, und als solche wird sie als Einheit bei Farbtemperatur-Korrekturfiltern verwendet. Beispiele:

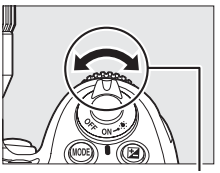
- 4.000 K – 3.000 K (= 1.000 K Unterschied) entspricht 83 Mired
- 7.000 K – 6.000 K (= 1.000 K Unterschied) entspricht 24 Mired

■■ *Die Weißabgleichs (WB)-Taste*

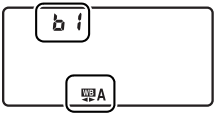
Bei anderen Einstellungen als K (**»Farbtemperatur auswählen«**) und **PRE** (**»Eigener Messwert«**), kann die Weißabgleichs (**WB**)-Taste für die Feinabstimmung des Weißabgleichs auf der Gelborange-Blau(A-B)-Achse verwendet werden (🕮 138; verwenden Sie für die Feinabstimmung des Weißabgleichs das Aufnahmemenü wie auf Seite 137 beschrieben, wenn K oder **PRE** ausgewählt sind). Es stehen sechs Einstellungen in beide Richtungen zur Auswahl; jede Schrittweite entspricht 5 Mired (🕮 139). Drücken Sie die Weißabgleichs (**WB**)-Taste und drehen Sie das vordere Einstellrad, bis der gewünschte Wert auf dem Display angezeigt wird. Wenn Sie das vordere Einstellrad nach links drehen, wird der Farbanteil von Gelborange (A) erhöht. Wenn Sie das vordere Einstellrad nach rechts drehen, wird der Farbanteil von Blau (B) erhöht. Bei einer anderen Einstellung als 0, erscheint im Display ein ◂▸-Symbol.



Weißabgleichs (WB)-Taste



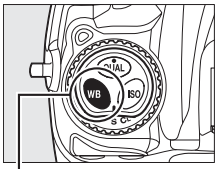
Vorderes Einstellrad



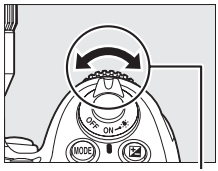
Display

Eine Farbtemperatur auswählen

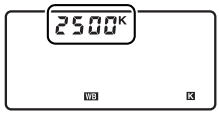
Wenn K (»**Farbtemperatur auswählen**« für den Weißabgleich ausgewählt wird, kann die Farbtemperatur durch Drücken der Weißabgleichs (**WB**)-Taste und Drehen des vorderen Einstellrads ausgewählt werden. Die Farbtemperatur wird auf dem Display angezeigt:



Weißabgleichs (WB)-Taste



Vorderes Einstellrad



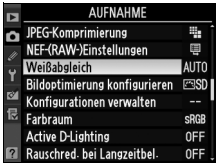
Display

Wählen Sie eine Farbtemperatur aus

Bei Blitz- oder Leuchtstofflampenlicht erzielt diese Option nicht die gewünschten Ergebnisse. Wählen Sie für solche Lichtquellen ϟ (**Blitzlicht**) oder (**Leuchtstofflampe**) aus. Um bei allen anderen Lichtquellen zu überprüfen, ob der gewählte Farbtemperaturwert der Lichtquelle entspricht, sollten Sie eine Testaufnahme machen.

Das Weißabgleichsmenü

Die Farbtemperatur kann auch im Weißabgleichsmenü ausgewählt werden. Beachten Sie, dass die Auswahl einer Farbtemperatur mithilfe der Weißabgleichs (**WB**)-Taste und dem vorderen Einstellrad die Einstellung ersetzt, die vorher im Weißabgleichsmenü ausgewählt worden war.



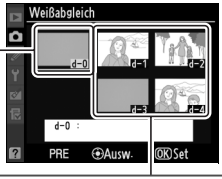
Eigener Messwert

Mit der Option »Eigener Messwert« können die individuellen Weißabgleichseinstellungen gespeichert und wieder geladen werden, wenn Aufnahmen unter Mischbeleuchtung gemacht werden, oder für die Kompensation von Lichtquellen mit einem starkem Farbsatz. Sie können einen voreingestellten Weißabgleich auf zwei Arten einstellen:

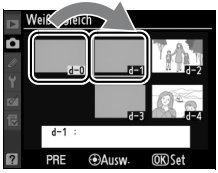
Methode	Beschreibung
Direkte Messung	Es wird ein neutralgraues oder weißes Objekt unter der Beleuchtung aufgestellt, die später im endgültigen Foto verwendet wird und der Weißabgleich wird von der Kamera gemessen (🕮 144).
Von einem vorhandenem Foto kopieren	Der Weißabgleich wird von einem Foto auf der Speicherkarte kopiert (🕮 148).

Es können bis zu fünf Werte für den voreingestellten Weißabgleich in der Kamera gespeichert werden (in der Voreinstellung d-0 bis d-4). Gespeicherte voreingestellte Weißabgleichswerte können mit einem Textkommentar versehen werden (🕮 152).

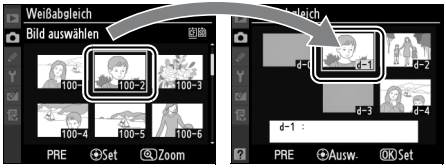
d-0
Speichert den zuletzt gemessenen Wert für den Weißabgleich (🕮 144). Dieser Messwert wird überschrieben, sobald ein neuer Wert gemessen wird.



d-1–d-4
Speichert Werte, die von d-0 übernommen wurden (🕮 147).



Speichert Werte, die von Bildern auf der Speicherkarte übernommen wurden (🕮 148).



WB

Weißabgleichs-Voreinstellungen
Änderungen an den Voreinstellungen des Weißabgleichs treffen auf alle Aufnahmekonfigurationen zu (🕮 254). Wenn ein in einer anderen Aufnahmekonfiguration gespeicherter Weißabgleich von einem neuen Wert überschrieben werden soll, wird eine Sicherheitsabfrage eingeblendet (für die Voreinstellung d-0 erscheint keine Sicherheitsabfrage).

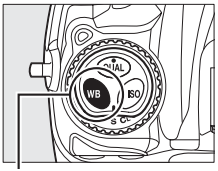
■■ *Einen Wert für den Weißabgleich messen*

1 Beleuchten Sie ein Referenzobjekt.

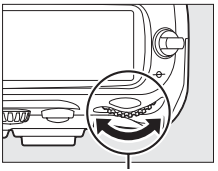
Stellen Sie ein neutralgraues oder weißes Objekt unter der Beleuchtung auf, unter der Sie später Ihr eigentliches Motiv fotografieren möchten. In Studioumgebungen kann als Referenzobjekt eine Standard-Graukarte verwendet werden. Beachten Sie, dass die Belichtung bei der Ermittlung eines Weißabgleichs automatisch um 1 LW erhöht wird. Passen Sie in der Belichtungssteuerung M die Belichtung so an, dass die Belichtungsskala ±0 zeigt (🕮 113).

2 Stellen Sie den Weißabgleich auf PRE (»Eigener Messwert«) ein.

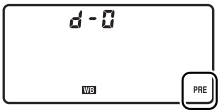
Drücken Sie die Weißabgleichs (**WB**)-Taste und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis das Symbol **PRE** auf dem Display angezeigt wird.



Weißabgleichs (WB)-Taste



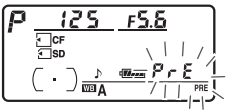
Hinteres Einstellrad



Display

3 Wähle Sie den Modus der direkten Messung.

Lassen Sie die Weißabgleichs (**WB**)-Taste kurz los und drücken Sie sie anschließend erneut, bis das Symbol **PRE** auf dem Display zu blinken beginnt. Es erscheint außerdem ein blinkendes PrE auf dem Display und im Sucher. Die Anzeigen blinken etwa sechs Sekunden lang.



Display

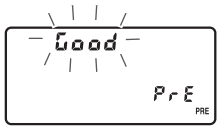
Sucher

4 Messen Sie den Weißabgleich.

Bevor die Anzeigen aufhören zu blinken, richten Sie die Kamera auf das Referenzobjekt, so dass es das gesamte Sucherbildfeld ausfüllt und drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt. Die Kamera misst einen Wert für den Weißabgleich und speichert ihn in der Voreinstellung d-0. Es wird kein Foto aufgenommen; der Weißabgleich kann exakt gemessen werden, selbst wenn die Kamera nicht scharf gestellt ist.

5 Überprüfen Sie die Ergebnisse.

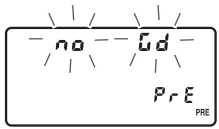
Wenn die Kamera einen Wert für den Weißabgleich messen konnte, blinkt auf dem Display ein **Good** für etwa sechs Sekunden, während der Sucher ein blinkendes **Gd** zeigt.



Display

Sucher

Bei zu heller oder zu dunkler Ausleuchtung kann die Kamera den Weißabgleich möglicherweise nicht messen. Ein blinkendes **no Gd** erscheint im Display und im Sucher für etwa sechs Sekunden. Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um zu Schritt 4 zurückzukehren und den Weißabgleich neu zu messen.



Display

Sucher

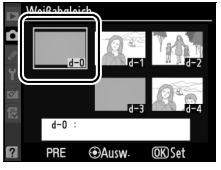
6 Wählen Sie die Voreinstellung d-0.

Wenn der neue Wert des voreingestellten Weißabgleichs sofort verwendet wird, wählen Sie die Voreinstellung d-0 durch Drücken der Weißabgleichs (**WB**)-Taste aus und drehen Sie das vordere Einstellrad, bis auf dem Display die Voreinstellung d-0 angezeigt wird.

Modus der direkten Messung

Wenn keine Bedienvorgänge vorgenommen werden, während die Anzeigen blinken, wird der Modus der direkten Messung nach der Zeit, die unter Individualfunktion c2 (**»Belichtungsmesser«**, 🕮 273) ausgewählt wurde, beendet.

Voreinstellung d-0



Der neue Wert für den Weißabgleich wird in der Voreinstellung d-0 gespeichert und ersetzt automatisch den vorigen Wert für diese Voreinstellung (eine Sicherheitsabfrage wird nicht eingeblendet). Anschließend erscheint ein Indexbild in der Liste der voreingestellten Weißabgleichswerte (🕮 147).

Um den neu ermittelten Wert für den Weißabgleich zu verwenden, wählen Sie die Voreinstellung d-0 aus (wenn für den Weißabgleich kein Wert gemessen wurde bevor d-0 ausgewählt wird, wird der Weißabgleich auf eine Farbtemperatur von 5.200 K eingestellt (entspricht der Einstellung **»Direktes Sonnenlicht«**)). Dieser neue Wert für den Weißabgleich bleibt solange in der Voreinstellung d-0 gespeichert, bis der Weißabgleich wieder gemessen wird. Bis zu fünf Messwerte können gespeichert werden, indem der voreingestellte Messwert vor jeder erneuten Messung aus der Voreinstellung d-0 in eine der vier anderen Voreinstellungen kopiert wird (🕮 147).

■ *Kopieren eines Weißabgleichs von d-0 in die anderen Voreinstellungen d-1 bis d-4*

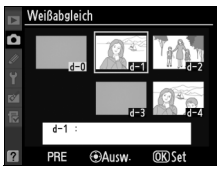
Gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor, um einen gemessenen Wert für den Weißabgleich von d-0 zu einer anderen Voreinstellung (d-1-d-4) zu kopieren.

1 Wählen Sie PRE (»Eigener Messwert«).

Drücken Sie die MENU -Taste und wählen Sie im Aufnahmemenü **»Weißabgleich«** aus. Markieren Sie **»Eigener Messwert«** und drücken Sie ▶.

2 Wählen Sie ein Ziel.

Markieren Sie die Ziel-Voreinstellung (d-1 bis d-4) und drücken Sie die Mitteltaste.



3 Kopieren Sie den Inhalt von d-0 in die ausgewählte Voreinstellung.

Markieren Sie **»d-0 übernehmen«** und drücken Sie OK. Wenn Sie d-0 (🕮 152) mit einem Kommentar versehen haben, wird dieser als Kommentar für die ausgewählte Voreinstellung kopiert.

■ *Weißabgleich von einem Foto kopieren (nur d-1-d-4)*

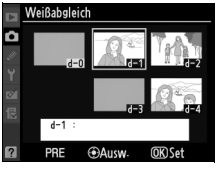
Wenn Sie den Weißabgleichswert eines vorhandenen Fotos in eine ausgewählte Voreinstellung kopieren wollen (nur d-1 bis d-4), gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor. Ein gespeicherter Weißabgleichswert kann nicht wieder in die Voreinstellung d-0 kopiert werden.

1 **Wählen Sie PRE (»Eigener Messwert«).**

Markieren Sie **»Eigener Messwert«** im Weißabgleichsmenü und drücken Sie ▶.

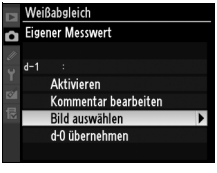
2 **Wählen Sie ein Ziel.**

Markieren Sie die Ziel-Voreinstellung (d-1 bis d-4) und drücken Sie die Mitteltaste.



3 **Wählen Sie »Bild auswählen«.**

Markieren Sie **»Bild auswählen«** und drücken Sie ▶.

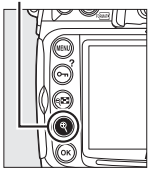


4 Markieren Sie ein Quellbild.

Markieren Sie das Quellbild.

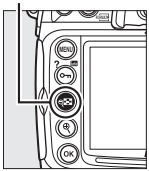
Wenn Sie das markierte Bild in der Einzelbilddarstellung anzeigen möchten, halten Sie die 🔍-Taste gedrückt.

🔍-Taste



Um die Bilder an anderen Speicherorten anzuschauen, drücken Sie 🔍 und wählen Sie die gewünschte Karte und den Ordner aus (🕮 217).

🔍-Taste



5 Kopieren Sie den Weißabgleich.

Drücken Sie die Mitteltaste, um den Weißabgleichswert des markierten Fotos in die ausgewählte Voreinstellung zu kopieren. Wenn Sie das markierte Foto mit einem Kommentar versehen haben (🕮 303), wird dieser als Kommentar in die ausgewählte Voreinstellung kopiert.

Auswählen eines voreingestellten Weißabgleichs

Drücken Sie ▲, um die aktuelle Voreinstellung des Weißabgleichs (d-0 - d-4) zu markieren und drücken Sie ▶, um eine andere Voreinstellung auszuwählen.

■ *Eine Voreinstellung des Weißabgleichs auswählen*

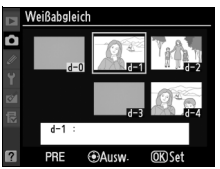
Um den Weißabgleich auf einen voreingestellten Wert einzustellen:

1 Wählen Sie PRE (»Eigener Messwert«).

Markieren Sie im Weißabgleichsmenü **»Eigener Messwert«** und drücken Sie ▶.

2 Wählen Sie eine Voreinstellung.

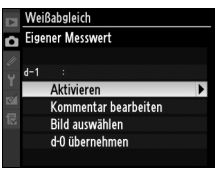
Markieren Sie die gewünschte Voreinstellung und drücken Sie die Mitteltaste. Um die markierte Voreinstellung auszuwählen und das Feinabstimmungsmenü (🕮 138) anzuzeigen, ohne den nächsten Schritt abzuschließen, drücken Sie nicht die Mitteltaste, sondern ⓚ.



WB

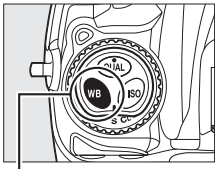
3 Wählen Sie »Aktivieren«.

Markieren Sie die Option **»Aktivieren«** und drücken Sie ▶. Das Feinabstimmungsmenü für die ausgewählte Voreinstellung des Weißabgleichs wird angezeigt (🕮 138).

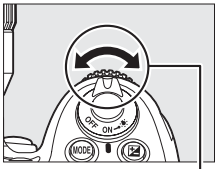


Eine Voreinstellung des Weißabgleichs auswählen: die Weißabgleichs (WB)-Taste

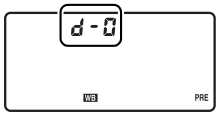
Bei der Einstellung **PRE** (»**Eigener Messwert**«), können Voreinstellungen ebenfalls durch Drücken der Weißabgleichs (**WB**)-Taste und Drehen des vorderen Einstellrads ausgewählt werden. Die aktuelle Voreinstellung wird auf dem Display angezeigt, während die Weißabgleichs (**WB**)-Taste gedrückt wird.



Weißabgleichstaste (WB)



Vorderes Einstellrad



Display

■ *Eingabe eines Kommentars*

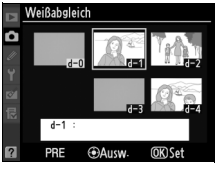
Gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor, wenn Sie einen ausgewählten voreingestellten Weißabgleich mit einem Textkommentar von bis zu 36 Zeichen Länge versehen wollen.

1 Wählen Sie PRE (»Eigener Messwert«).

Markieren Sie **»Eigener Messwert«** im Weißabgleichsmenü und drücken Sie ▶.

2 Wählen Sie eine Voreinstellung.

Markieren Sie die gewünschte Voreinstellung und drücken Sie die Mitteltaste.



3 Wählen Sie »Kommentar bearbeiten«.

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

4 Bearbeiten Sie den Kommentar.

Bearbeiten Sie den Kommentar wie auf Seite 255 beschrieben.

Integrierte Bildbearbeitung

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie die Schärfe, den Kontrast, die Helligkeit, die Farbsättigung und den Farbton der Bilder mithilfe der Picture-Control-Funktionen optimieren können, und wie Sie mit der Funktion Active D-Lighting die Detailzeichnung in hellen und dunklen Bereichen bewahren und wie Sie einen Farbraum für Bilder auswählen.

Picture-Control-Funktionen **154**

Erstellen von benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen 160

Active D-Lighting **164**

Farbraum **166**

Picture-Control-Funktionen

Mit Nikons einzigartigem Picture-Control-System können Sie Bildverarbeitungseinstellungen auch für andere kompatible Geräte und Software übernehmen, inklusive der Schärfe, dem Kontrast, der Helligkeit, der Farbsättigung und dem Farbton.

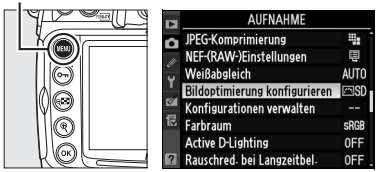
Wählen Sie eine Picture-Control-Konfiguration

Die Kamera ist mit voreingestellten Picture-Control-Konfigurationen ausgestattet. Wählen Sie die Picture-Control-Konfiguration, die zu Ihrem Motiv oder zur Szenerie passt.

Option	Beschreibung
SD **Standard**	Die Standardnachbearbeitung erzeugt ausgewogene Ergebnisse. Empfohlene Einstellung für die meisten Situationen.
NL **Neutral**	Die minimale Nachbearbeitung erzeugt natürliche Ergebnisse. Wählen Sie diese Konfiguration für Fotos, die später umfassend nachbearbeitet oder retuschiert werden sollen.
VI **Brillant**	Die Bilder werden mit brillanten Farben wiedergegeben, wie bei einem Papierabzug. Wählen Sie diese Optimierung, um die Grundfarben in einem Foto zu betonen.
MC **Monochrom**	Machen Sie monochrome Fotos.

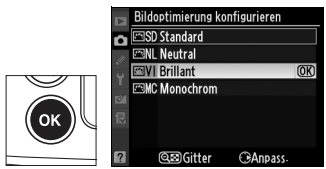
1 Wählen Sie »Bildoptimierung konfigurieren«.

Drücken Sie die **MENU**-Taste, um die Menüs anzuzeigen. Markieren Sie im Aufnahmemenü die Option **»Bildoptimierung konfigurieren«** und drücken Sie ▶.



2 Wählen Sie eine Picture-Control-Konfiguration.

Markieren Sie die gewünschte Picture-Control-Konfiguration und drücken Sie OK.



Voreingestellte Picture-Control-Konfigurationen versus benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen

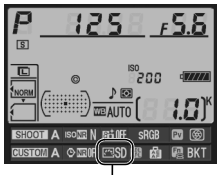
Die von der Kamera bereitgestellten Picture-Control-Konfigurationen werden als *»voreingestellte Picture-Control-Konfigurationen«* bezeichnet. *»Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen«* werden mithilfe der Option **»Konfigurationen verwalten«** im Aufnahmemenü durch Änderungen an bestehenden Picture-Control-Konfigurationen erstellt (🕮 160). Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen können auf einer Speicherkarte gespeichert werden und für andere D300S Kameras und kompatible Software zur Verfügung gestellt werden (🕮 163).

Optionale Picture-Control-Konfigurationen

Es sind zusätzliche optionale Picture-Control-Konfigurationen als Download von den Nikon-Webseiten erhältlich.

Das Symbol für Picture Control

Die aktuelle Picture-Control-Konfiguration wird in der Informationsanzeige angezeigt, wenn die **info**-Taste gedrückt wird.



Picture-Control-Symbol

Bearbeiten einer vorhandenen Picture-Control-Konfiguration

Vorhandene Voreinstellungen oder benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen (🕮 160) können einer Aufnahmesituation oder der Bildidee der Benutzers entsprechend bearbeitet werden. Wählen Sie mit der Option **»Schnelleinstellung«** eine ausgewogene Kombination von Einstellungen oder stellen Sie jede einzelne Einstellung manuell ein.

1 Wählen Sie eine Picture-Control-Konfiguration.

Markieren Sie im Menü (🕮 154) **»Bildoptimierung konfigurieren«** die gewünschte Picture-Control-Konfiguration und drücken Sie ▶.

2 Passen Sie die Einstellungen an.

Drücken Sie ▲ oder ▼, um die gewünschte Einstellung zu markieren, und drücken Sie ◀ oder ▶, um einen Wert auszuwählen (🕮 157).

Wiederholen Sie diesen Schritt, bis alle Einstellungen angepasst sind, oder wählen Sie **»Schnelleinstellung«** aus, um eine voreingestellte Einstellungskombination auszuwählen. Die Standardeinstellungen können mit der 🗑-Taste wiederhergestellt werden.

3 Drücken Sie OK.

Änderung an der Basiskonfiguration

Wenn eine der Picture-Control-Konfigurationen geändert wurde, so dass ihre Einstellungen von den Standardeinstellungen abweichen, erscheint im Menü **»Bildoptimierung konfigurieren«** ein Sternchen (»✱«).

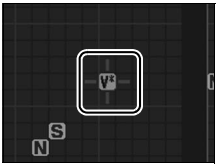
■■ *Einstellungen für Picture Control*

Option		Beschreibung
Schnelleinstellung		Sie können aus Werten zwischen **»–2«** und **»+2«** wählen, um die Wirkung der ausgewählten Picture-Control-Konfiguration abzuschwächen bzw. zu verstärken (die Auswahl dieser Option löscht alle manuellen Einstellungen). Beispielsweise sorgen positive Werte für **»Brillant«** dafür, dass Bilder brillanter wirken. Ist für die Optionen **»Neutral«**, **»Monochrom«** oder mit den benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen nicht verfügbar.
Manuelle Einstellungen (Alle Picture-Control-Konfigurationen)	**Scharfzeichnung**	Steuert die Konturenschärfe. Wählen Sie **»A«**, um die Scharfzeichnung automatisch an das entsprechende Motiv anzupassen, oder wählen Sie zwischen Werten von **»0«** (keine Scharfzeichnung) bis **»9«** (höhere Werte führen zu einer stärkeren Scharfzeichnung).
	Kontrast	Wählen Sie **»A«**, um den Kontrast automatisch an das entsprechende Motiv anzupassen, oder wählen Sie zwischen Werten von **»–3«** und **»+3«** (wählen Sie niedrige Werte, um bei Aufnahmen bei direkter Sonne eine Überstrahlung heller Bereiche zu verhindern, wählen Sie höhere Werte, um Details bei Aufnahmen bei Dunst und anderen kontrastarmen Motiven zu erhalten).
	Helligkeit	Wählen Sie **»–1«**, um die Helligkeit zu verringern und **»+1«**, um die Helligkeit zu erhöhen. Beeinflusst die Belichtung nicht.
Manuelle Anpassungen (nur nicht-monochrom)	**Farbsättigung**	Steuern Sie die Intensität der Farben. Wählen Sie **»A«**, um die Farbsättigung automatisch entsprechend dem Motiv anzupassen, oder wählen Sie zwischen Werten von **»–3«** und **»+3«** (niedrigere Werte verringern die Farbsättigung und höhere Werte erhöhen sie).
	Farbton	Wählen Sie einen negativen Wert (bis zu **»–3«**), um Rottöne zu Violett, Blautöne zu Grün und Grüntöne zu Gelb hin zu verschieben. Positive Werte (bis zu **»+3«**) verschieben Rottöne zu Orange, Grüntöne zu Blau und Blautöne zu Violett hin.
Manuelle Anpassungen (nur monochrom)	**Filtereffekte**	Simuliert die Wirkung von Farbfiltern bei monochromen Fotos. Wählen Sie zwischen **»Off«** (Aus), Gelb, Orange, Rot und Grün (🕮 158).
	Tonen	Wählen Sie den Farbton für monochrome Fotos aus den Optionen **»B&W«** (Schwarz-Weiß) (Standardeinstellung), **»Sepia«** (Sepiatönung), **»Cyanotype«** (Blautönung) (blau getönte monochrome Aufnahmen), **»Red«** (Rot), **»Yellow«** (Gelb), **»Green«** (Grün), **»Blue Green«** (Blaugrün), **»Blue«** (Blau), **»Purple Blue«** (Rotblau) und **»Red Purple«** (Purpurrot) (🕮 159).

Active D-Lighting

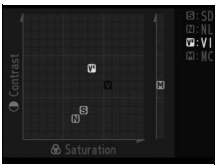
»Kontrast« und **»Helligkeit«** können nicht angepasst werden, wenn Active D-Lighting (📖164) eingeschaltet ist. Sämtliche manuellen Anpassungen, die gerade aktiv sind, gehen verloren, wenn Active D-Lighting eingeschaltet wird.

»A« (Automatisch)



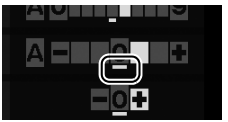
Die Ergebnisse der automatischen Anpassung von Kontrast und Farbsättigung variieren je nach Belichtung und Position des Motivs im Bildausschnitt. Optimale Ergebnisse werden mit einem Objektiv vom Typ D oder G erzielt. Die Symbole für die Picture-Control-Konfigurationen, die die automatische Anpassung von Kontrast und Farbsättigung verwenden, werden im Vergleichsdiagramm grün angezeigt und es erscheinen Linien parallel zu den Achsen des Diagramms.

Das Vergleichsdiagramm



Wenn Sie in Schritt 2 die ?-Taste drücken, wird ein Vergleichsdiagramm eingeblendet, das den Kontrast und die Farbsättigung der ausgewählten Picture-Control-Konfiguration im Verhältnis zu den andern Konfigurationen darstellt (nur der Kontrast wird angezeigt, wenn **»Monochrom«** ausgewählt wird). Lassen Sie die ?-Taste los, um zum Picture-Control-Menü zurückzukehren.

Vorherige Einstellungen



Im Picture-Control-Menü markiert eine Linie unterhalb der Werteskala den vorherigen Wert der Einstellung. Verwenden Sie diese als Referenz, wenn Sie die Einstellung anpassen.

Filtereffekte (nur Monochrom)

Die Optionen in diesem Menü simulieren die Wirkung von Farbfiltern bei monochromen Fotos. Folgende Filtereffekte stehen zur Verfügung:

Option		Beschreibung
Y	Gelb	Verstärkt den Kontrast. Bietet sich an, um bei Landschaftsaufnahmen den Himmel abzudunkeln. Orange liefert mehr Kontrast als Gelb, Rot mehr Kontrast als Orange.
O	Orange	
R	Rot	
G	Grün	Schwächt den Kontrast bei Hauttönen ab. Ideal für Porträtaufnahmen.

Bitte beachten Sie, dass die Wirkung, die mit der Option **»Filtereffekte«** erzielt wird, stärker ausfällt als mit klassischen Objektivvorsatzfiltern aus Glas.

Tonen (nur Monochrom)

Wenn bei Auswahl der Option **»Tonen«** ▼ gedrückt wird, werden die Optionen für die Farbsättigung angezeigt. Drücken Sie ◀ oder ▶, um die Farbsättigung anzupassen. Die Steuerung der Farbsättigung ist nicht verfügbar, wenn die Option **»B&W«** (Schwarz-Weiß) ausgewählt ist.

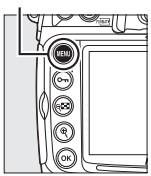
Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen

Die Optionen, die für die benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen verfügbar sind, sind die gleichen, auf denen die benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration basiert.

Erstellen von benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen

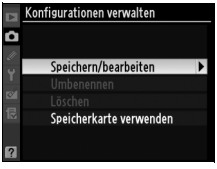
Die im Lieferumfang der Kamera enthaltenen Picture-Control-Konfigurationen können verändert und als benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen gespeichert werden.

1 Wählen Sie »Konfigurationen verwalten«.



Drücken Sie die **MENU**-Taste, um die Menüs anzuzeigen. Markieren Sie im Aufnahmemenü die Option **»Konfigurationen verwalten«** und drücken Sie ▶.

2 Wählen Sie »Speichern/bearbeiten«.

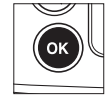


Markieren Sie die Option **»Speichern/bearbeiten«** und drücken Sie ▶.

3 Wählen Sie eine Picture-Control-Konfiguration.

Markieren Sie eine bereits vorhandene Picture-Control-Konfiguration und drücken Sie ▶, oder drücken Sie ⊛, 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.



Ausführlichere Informationen finden Sie auf Seite 157. Wenn Sie Ihre Änderungen verwerfen und wieder von den Standardeinstellungen aus anfangen wollen, drücken Sie die 🗑-Taste. Drücken Sie ⊛, wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben.

5 Wählen Sie ein Ziel.

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

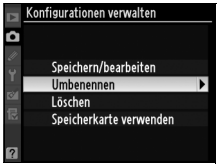
6 Benennen Sie die Picture-Control-Konfiguration.

Es erscheint der rechts abgebildete Dialog für die Texteingabe. Standardmäßig wird der neuen Picture-Control-Konfiguration automatisch ein Name zugewiesen, der sich aus dem Namen der alten Konfiguration und einer zweistelligen Zahl zusammensetzt. Dieser Name kann bearbeitet werden, um, wie auf Seite 255 beschrieben, einen neuen Namen mit bis zu 19 Zeichen zu erstellen.

Die neue Konfiguration erscheint nun in der Liste der Picture-Control-Konfigurationen.

Konfigurationen verwalten > Umbenennen

Die benutzerdefinierten Konfigurationen können jederzeit mit der Funktion **»Umbenennen«** aus dem Menü **»Konfigurationen verwalten«** umbenannt werden.



Konfigurationen verwalten > Löschen

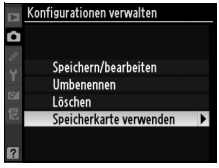
Mit der Option **»Löschen«** im Menü **»Konfigurationen verwalten«**, können ausgewählte benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen gelöscht werden, wenn sie nicht länger benötigt werden.

Das Symbol der Basiskonfiguration

Die voreingestellte Basiskonfiguration, auf der die benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen basieren, wird durch ein Symbol in der oberen rechten Ecke der Bearbeitungsanzeige dargestellt.

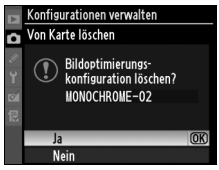
Weitergeben einer benutzerdefinierten Picture-Control-Konfiguration

Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen, die mit der Picture Control Utility (Bestandteil von ViewNX) oder mit optionaler Software wie Capture NX 2 erstellt worden sind, können auf eine Speicherkarte kopiert und in die Kamera geladen werden. Umgekehrt können mit der Kamera erstellte benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen auf die Speicherkarte kopiert und in anderen kompatiblen Kameras oder Programmen verwendet und anschließend gelöscht werden, wenn sie nicht länger benötigt werden (sind zwei Speicherkarten eingelegt, wird die Karte im primären Speicherkartenfach verwendet; 🕮 72).



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

- **»Von Karte laden«**: Kopieren Sie die benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen von der Speicherkarte in die benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen C-1 bis C-9 der Kamera und benennen Sie sie wie gewünscht.
- **»Von Karte löschen«**: Löschen Sie die ausgewählten benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen von der Speicherkarte. Die rechts abgebildete Sicherheitsabfrage wird angezeigt, bevor eine Konfiguration gelöscht wird; um die ausgewählte Konfiguration zu löschen, markieren Sie **»Ja«** und drücken Sie ⊛.

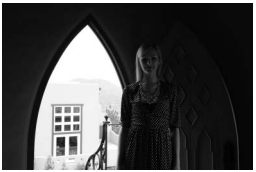


- **»Auf Karte speichern«**: Kopieren Sie eine benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration (C-1 bis C-9) von der Kamera zu einem ausgewählte Ziel (1 bis 99) auf der Speicherkarte.

Speichern von benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen
Bis zu 99 Picture-Control-Konfigurationen können gleichzeitig auf der Speicherkarte gespeichert sein. Nur benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen können auf eine Speicherkarte gespeichert werden. Die im Lieferumfang der Kamera enthaltenen voreingestellten Picture-Control-Konfigurationen können nicht auf eine Speicherkarte gespeichert, umbenannt oder gelöscht werden.

Active D-Lighting

Active D-Lighting bewahrt die Details in den Lichtern und Schatten und erzeugt Fotos mit einem natürlichem Kontrast. Ideal für Motive mit hohen Kontrasten, beispielsweise wenn Sie durch eine Tür oder ein Fenster eine Landschaft in strahlendem Sonnenschein oder an einem wolkenlosen Tag ein Motiv im Schatten aufnehmen wollen.



Active D-Lighting: Aus

Active D-Lighting: Automatisch

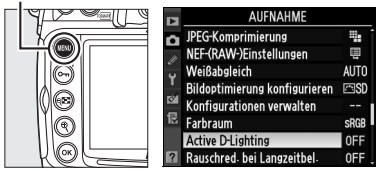
Active D-Lighting: Aus

Active D-Lighting: Verstärkt

Um Active D-Lighting zu verwenden:

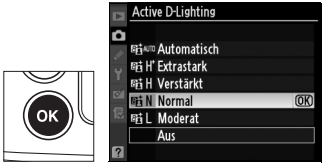
1 Wählen Sie »Active D-Lighting«.

Drücken Sie die MENU-Taste, um die Menüs anzuzeigen. Markieren Sie im Aufnahmemenü die Option **»Active D-Lighting«** und drücken Sie ▶.



2 Wählen Sie eine Option aus.

Markieren Sie **»Automatisch«**, **»Extrastark«**, **»Verstärkt«**, **»Normal«**, **»Moderat«** oder **»Aus«** und drücken Sie OK. Wenn **»Automatisch«** ausgewählt ist, passt die Kamera Active D-Lighting automatisch entsprechend den Aufnahmebedingungen an (in der Belichtungssteuerung M entspricht jedoch **»Automatisch«** **»Normal«**).



Active D-Lighting
Matrixmessung wird empfohlen (🕮 102). Wenn Active D-Lighting aktiviert ist, kann bei Fotos, die mit einer hohen ISO-Empfindlichkeit aufgenommen wurden, Rauschen (Körnung, Streifenbildung und Mottling) auftreten und es wird zusätzliche Zeit benötigt, um die Bilder zu speichern. Beim Fotografieren mit Active D-Lighting können die Picture-Control-Einstellungen (🕮 157) **»Helligkeit«** und **»Kontrast«** nicht angepasst werden.

»Active D-Lighting« versus »D-Lighting«
Die Option **»Active D-Lighting«** aus dem Aufnahmemenü passt bereits vor der Aufnahme die Belichtung an den Dynamikbereich an, während die Option **»D-Lighting«** aus dem Bildbearbeitungsmenü nur nachträglich den Dynamikbereich der Bilder optimieren kann.

Siehe auch
Wenn für die Individualfunktion e5 (**»Belichtungsreihen«**, 🕮 289) die Option **»ADL-Belichtungsreihe«** ausgewählt ist, variiert die Kamera Active D-Lighting über eine Reihe von Aufnahmen. Ausführlichere Informationen finden Sie auf Seite 129.

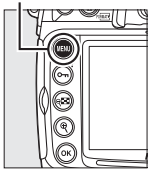
Farbraum

Der Farbraum legt das Farbspektrum fest, welches für die Farbwiedergabe zur Verfügung steht. Wählen Sie einen Farbraum danach aus, wie die Fotos nach dem Verlassen der Kamera weiterbearbeitet werden sollen.

Option	Beschreibung
sRGB **sRGB**	Dieser Farbraum ist für Bilder zu empfehlen, die ohne weitere Bearbeitung gedruckt oder anderweitig verwendet werden sollen.
Adobe **Adobe RGB**	Dieser Farbraum kann ein größeres Spektrum an Farben als sRGB darstellen, dadurch wird er zur bevorzugten Wahl für Bilder, die umfassend verarbeitet oder retuschiert werden sollen.

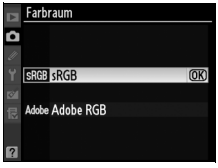
1 Wählen Sie »Farbraum«.

Drücken Sie die MENU-Taste, um die Menüs anzuzeigen. Markieren Sie im Aufnahmemenü die Option »**Farbraum**« und drücken Sie ▶.



2 Wählen Sie einen Farbraum.

Markieren Sie die gewünschte Option und drücken Sie OK.



Farbraum

Farbräume definieren die Entsprechung zwischen Farben und den numerischen Werten, die sie in einer digitalen Bilddatei darstellen. Weit verbreitet ist der sRGB-Farbraum, während der Adobe-RGB-Farbraum normalerweise im Verlagswesen und in Druckereien verwendet wird. sRGB wird empfohlen, wenn Fotos aufgenommen werden, die unverändert ausgedruckt oder in Anwendungen angezeigt werden sollen, die keine Farbverwaltung unterstützen, sowie bei der Aufnahme von Fotos, die mit ExifPrint (Direktdruckfunktion einiger Heimdrucker), vom Fotodienst oder anderen Fotodienstleistern ausgedruckt werden sollen. Fotos mit Adobe RGB können ebenfalls mit diesen Optionen ausgedruckt werden, die Farben erscheinen jedoch nicht so brillant.

JPEG-Fotos die mit dem Adobe RGB Farbraum aufgenommen wurden, sind mit Exif 2.21 und DCF 2.0 kompatibel; Anwendungen und Drucker, die Exif 2.21 und DCF 2.0 unterstützen, wählen den richtigen Farbraum automatisch aus. Wenn die Anwendung oder das Gerät Exif 2.21 oder DCF 2.0 nicht unterstützen, müssen Sie den entsprechenden Farbraum von Hand auswählen. In TIFF-Fotos, die im Adobe-RGB-Farbraum aufgenommen werden, wird ein ICC-Farbprofil integriert, so dass Anwendungen, die die Farbverwaltung unterstützen, automatisch den richtigen Farbraum auswählen. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation der Anwendung oder des Geräts.

Nikon-Software

Fotos, die mit der D300S aufgenommen wurden, werden von ViewNX (im Lieferumfang enthalten) und Capture NX 2 (separat erhältlich) automatisch im richtigen Farbraum geöffnet.

Blitzfotografie

– Fotografieren mit dem integrierten Blitzgerät

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie das integrierte Blitzgerät verwenden können.

Das integrierte Blitzgerät 170

Fotografieren mit dem integrierten Blitzgerät 171

Blitzeinstellungen 175

Blitzbelichtungskorrektur 177

Blitzbelichtungsspeicher 178

Das integrierte Blitzgerät

Die Leitzahl des integrierten Blitzgeräts beträgt 17 (bezogen auf ISO 200 und 20 °C). Es unterstützt den Einsatz des i-TTL-Aufhellblitzes für digitale Spiegelreflexkameras. Dieser Aufhellblitz verwendet den Messblitz nicht nur zur Einstellung der Blitzleistung für den Aufhellblitz, wenn das natürliche Licht nicht ausreicht, sondern auch für das Aufhellen von Schatten und Motiven im Gegenlicht. Er lässt auch die Augen des Motivs lebendig erscheinen. Es werden folgende Arten der i-TTL-Blitzbelichtungssteuerung unterstützt:

i-TTL-Aufhellblitz für digitale Spiegelreflexkameras: Das Blitzgerät sendet eine Reihe von fast unsichtbaren Messblitzen (Monitor-Messblitze) unmittelbar vor dem Hauptblitz aus. Das vom Motiv zurückgestrahlte Licht der Messblitze wird vom 1.005-Pixel-RGB-Sensor der Kamera erfasst und zusammen mit Informationen über die Reichweite des Matrixmesssystems analysiert, um die Blitzleistung an ein natürliches Gleichgewicht zwischen Hauptmotiv und Umgebungshintergrund-Beleuchtung anzupassen. Bei Verwendung eines G- oder D-Objektivs wird bei der Berechnung der Blitzleistung auch die Entfernung zum Motiv berücksichtigt. Die Genauigkeit der Berechnung kann bei Objektiven ohne CPU erhöht werden, indem die Objektivdaten eingegeben werden (Brennweite und maximale Blende; siehe 🕮 195). Diese Funktion steht nicht zur Verfügung, wenn die Spotmessung verwendet wird.

Standard i-TTL-Aufhellblitz für digitale Spiegelreflexkameras: Die Blitzleistung wird angepasst, um die Beleuchtung im Bild auf ein normales Maß zu bringen; die Helligkeit des Hintergrunds wird nicht mit einbezogen. Empfohlen für alle Aufnahmen, in denen das Hauptmotiv auf Kosten der Hintergrunddetails betont werden soll, oder wenn die Belichtungskorrektur verwendet wird. Der Standard-i-TTL-Blitz für digitale Spiegelreflexkameras wird bei der Spotmessung automatisch aktiviert.

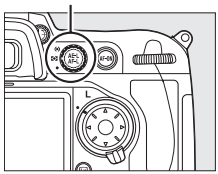
ISO-Empfindlichkeit
Die i-TTL-Blitzsteuerung steht bei ISO-Empfindlichkeiten zwischen 200 und 3200 zur Verfügung. Bei Werten oberhalb von 3200 oder unterhalb von 200 werden möglicherweise die gewünschten Ergebnisse nicht erreicht, je nach Entfernung und Blendeneinstellung.

Fotografieren mit dem integrierten Blitzgerät

Gehen Sie wie folgt vor, um mit dem integrierten Blitzgerät zu fotografieren.

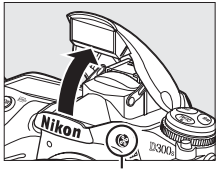
1 Wählen Sie eine Messmethode (🕮 102).

Wählen Sie die Matrixmessung oder die mittenbetonte Messung, um die i-TTL-Blitzautomatik für digitale Spiegelreflexkameras zu aktivieren. Der Standard-i-TTL-Blitz für digitale Spiegelreflexkameras wird bei der Spotmessung automatisch aktiviert.



2 Drücken Sie die Taste »Blitz aufklappen«.

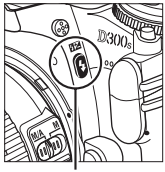
Das integrierte Blitzgerät klappt auf und beginnt mit dem Ladevorgang. Wenn das Blitzgerät aufgeladen ist, leuchtet die Blitzbereitschaftsanzeige (ϟ).



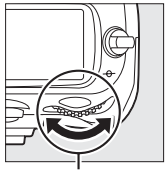
Taste »Blitz aufklappen«

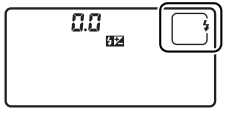
3 Wählen Sie eine Blitzeinstellung aus.

Drücken Sie die ϟ-Taste und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis die gewünschte Blitzsteuerung auf dem Display angezeigt wird (🕮 175).



ϟ-Taste


Hinteres Einstellrad



Display

4 Überprüfen Sie die Belichtung (Belichtungszeit und Blende).

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt und überprüfen Sie Belichtungszeit und Blende. Die verfügbaren Einstellungen für das aufgeklappte Blitzgerät sind unten aufgeführt.

Betriebsart	Belichtungszeit	Blende	Siehe Seite
P	Wird von der Kamera automatisch gewählt (1/250 s–1/60 s) [1, 2]	Wird von der Kamera automatisch gewählt	106
S	Werte werden vom Benutzer ausgewählt (1/250 s–30 s) [2]		108
A	Wird von der Kamera automatisch gewählt (1/250 s–1/60 s) [1, 2]	Werte werden vom Benutzer [3] ausgewählt	109
M	Werte werden vom Benutzer ausgewählt (1/250 s–30 s, bulb) [2]		111

1 Bei Langzeitsynchronisation, Langzeitsynchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang und Langzeitsynchronisation mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts können Belichtungszeiten bis 30 Sekunden gewählt werden.

2 Wenn die Individualfunktion e1 (**»Blitzsynchronzeit«**, 🕮 281) auf **»1/320 s (FP-Kurzzeit)«)** oder **»1/250 s (FP-Kurzzeit)«** eingestellt ist, können die optionalen Blitzgeräte SB-900, SB-800 und SB-600 bei Belichtungszeiten bis zu 1/8.000 s verwendet werden.

3 Die Blitzreichweite hängt von der Blende und ISO-Empfindlichkeit ab. Orientieren Sie sich an der Blitzreichweitentabelle (🕮 174), wenn Sie die Blende im Modus A und M einstellen.

Die Wirkung des Blitzes kann durch Drücken der Abblendtaste, zum Aussenden eines Einstelllichts, im Voraus angeschaut werden (🕮 289).

5 Machen Sie ein Bild.

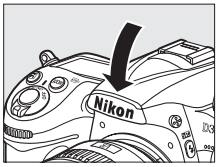
Wählen Sie den Bildausschnitt aus, stellen Sie scharf und lösen Sie aus. Wenn die Blitzbereitschaftsanzeige (ϟ) nach der Aufnahme drei Sekunden lang blinkt, wurde das Blitzgerät mit voller Leistung ausgelöst und die Aufnahme ist möglicherweise unterbelichtet. Prüfen Sie das Ergebnis auf dem Monitor. Falls das Foto unterbelichtet ist, passen Sie die Einstellungen entsprechend an und versuchen Sie es erneut.

Siehe auch

Informationen zur Option **»1/320 s (FP-Kurzzeit)«** finden Sie auf Seite 282.

Zuklappen des integrierten Blitzgeräts

Drücken Sie das Blitzgerät vorsichtig nach unten, bis der Verschluss einrastet, um Strom zu sparen, wenn das Blitzgerät nicht verwendet wird.



Das integrierte Blitzgerät

Verwenden Sie Objektive mit einer Brennweite von 16 bis 300 mm (🕮 344). Entfernen Sie Gegenlichtblenden, um Schatten zu vermeiden. Der Blitz besitzt eine Mindestreichweite von 60 cm und kann nicht im Makrobereich von Makro-Zoomobjektiven verwendet werden.

Wenn der Blitz in der Serienaufnahme auslöst (🕮 88), wird bei jedem Drücken des Auslösers nur ein einziges Bild aufgenommen.

Wenn das Blitzgerät bei mehreren aufeinander folgenden Aufnahmen ausgelöst hat, wird der Auslöser möglicherweise kurzzeitig gesperrt, um das Blitzgerät zu schützen. Nach einer kurzen Ruhepause ist das Blitzgerät wieder betriebsbereit.

Siehe auch

Informationen über die Speicherung des Blitzwertes (FV) eines gemessenen Motivs, bevor ein neuer Bildausschnitt gewählt wird, finden Sie auf Seite 178.

Informationen zur Wahl der Blitzsynchronzeit finden Sie unter der Individualfunktion e1 (**»Blitzsynchronzeit«**, 🕮 281). Informationen zur Wahl der verfügbaren längsten möglichen Belichtungszeit bei Verwendung eines Blitzgeräts finden Sie unter der Individualfunktion e2 (**»Längste Verschlussz. (Blitz)«**, 🕮 282). Ausführlichere Informationen über die Blitzbelichtungssteuerung und die Verwendung des integrierten Blitzgeräts mit der Master-Steuerung finden Sie unter der Individualfunktion e3 (**»Integriertes Blitzgerät«**, 🕮 283).

Weitere Informationen zur Verwendung externer Blitzgeräte finden Sie auf Seite 347. Weitere Informationen zur Reichweite des integrierten Blitzgeräts finden Sie auf Seite 174.

Blende, Empfindlichkeit und Blitzreichweite

Die Reichweite des integrierten Blitzgeräts hängt von der Empfindlichkeit (entsprechend ISO) und der Blende ab.

Blende bei ISO					Reichweite
200	400	800	1600	3200	m
1,4	2	2,8	4	5,6	1,0–12,0
2	2,8	4	5,6	8	0,7–8,5
2,8	4	5,6	8	11	0,6–6,1
4	5,6	8	11	16	0,6–4,2
5,6	8	11	16	22	0,6–3,0
8	11	16	22	32	0,6–2,1
11	16	22	32	—	0,6–1,5
16	22	32	—	—	0,6–1,1
22	32	—	—	—	0,6–0,8

Das integrierte Blitzgerät besitzt eine Mindestreichweite von 0,6 m.

Bei der Programmautomatik der Belichtungssteuerung (Modus **P**) hängt die Lichtstärke (kleinste Blendenzahl) von der ISO-Empfindlichkeit ab, wie unten abgebildet:

Lichtstärke nach ISO-Empfindlichkeit:				
200	400	800	1600	3200
3,5	4	5	5,6	7,1

Wenn die Empfindlichkeit um eine Stufe erhöht wird (z. B. von ISO 200 auf ISO 400), verringert sich die Lichtstärke um eine halbe Blendenstufe. Wenn die Lichtstärke des Objektivs kleiner als oben angegeben ist, ist der Maximalwert der Blende die Lichtstärke des Objektivs.

Blitzeinstellungen

Die D300S unterstützt die folgenden Blitzeinstellungen:

Blitzeinstellung	Beschreibung
Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang	Diese Betriebsart ist für die meisten Situationen zu empfehlen. Bei der Programmautomatik und der Zeitautomatik wird die Belichtungszeit automatisch auf Werte zwischen $^1/_{250}$ und $^1/_{60}$ s eingestellt ($^1/_{8.000}$ bis $^1/_{60}$ s bei FP-Kurzzeitsynchronisation mit einem externen Blitzgerät, 🕮 281).
Reduzierung des Rote-Augen-Effekts	Etwa eine Sekunde vor dem Hauptblitz leuchtet die Lampe zur Reduzierung des Rote-Augen-Effekts auf. Die Pupillen der fotografierten Personen verengen sich, wodurch der manchmal vom Blitz verursachte »Rote-Augen«-Effekt verringert wird. Da die Reduzierung des Rote-Augen-Effekts immer mit einer Auslöseverzögerung von einer Sekunde verbunden ist, ist diese Synchronisationsart nicht für Situationen zu empfehlen, in denen Sie schnell reagieren müssen. Achten Sie darauf, die Kamera nicht zu bewegen, während die Lampe zur Reduzierung des Rote-Augen-Effekts aufleuchtet.
Langzeitsynchronisation mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts	Diese Synchronisationsart kombiniert die Langzeitsynchronisation mit der Reduzierung des Rote-Augen-Effekts. Geeignet für Porträtaufnahmen vor nächtlichem Hintergrund. Sie ist nur in den Belichtungssteuerungen Programmautomatik und Zeitautomatik verfügbar. Um Verwacklungsunschärfe zu vermeiden, sollten Sie ein Stativ verwenden.
Langzeitsynchronisation	Der Blitz wird mit Belichtungszeiten von bis zu 30 s kombiniert, damit bei Nachtaufnahmen und Aufnahmen bei schwacher Beleuchtung sowohl das Hauptmotiv als auch Hintergrunddetails abgebildet werden können. Diese Betriebsart ist nur mit den Belichtungssteuerungen Programmautomatik und Zeitautomatik verfügbar. Um Verwacklungsunschärfe zu vermeiden, sollten Sie ein Stativ verwenden.
Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang	Bei Blendenautomatik und manueller Belichtungssteuerung wird der Blitz erst kurz vor dem Schließen des Verschlusses ausgelöst. Verwenden Sie dies, um den Effekt eines Lichtschweifs hinter bewegten Motiven zu erzeugen. Bei Programmautomatik und Zeitautomatik wird die lange Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang verwendet, um sowohl das Motiv, als auch den Hintergrund abzubilden. Um Verwacklungsunschärfe zu vermeiden, sollten Sie ein Stativ verwenden.

Blitzbelichtungssteuerung

Die Informationsanzeige zeigt die Blitzbelichtungssteuerung für das integrierte Blitzgerät (**Integriert**) und für externe Blitzgeräte, die an den Zubehörschuh der Kamera angeschlossen sind, (**Optional**) folgendermaßen an:

	i-TTL		Blendenautomatik (AA) [1]/ Blitzautomatik ohne TTL (A)		Manuell	
	Integriert	Optional	Integriert	Optional	Integriert	Optional
TTL [2]			—			
FP-Kurzzeit (🕮 281)	—		—		—	
Stroboskopblitz [2]	—	—	—	—		
Master-Steuerung [2]			—			

1 Nur mit SB-900 und SB-800 verfügbar.

2 Die Blitzbelichtungssteuerung für das integrierte Blitzgerät kann mit der Individualfunktion e3 (**»Integriertes Blitzgerät«**, 🕮 283) ausgewählt werden.

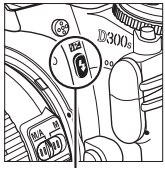
Siehe auch

Unter der Individualfunktion e1 (**»Blitzsynchronzeit«**, 🕮 281) finden Sie weitere Informationen zu Blitzsynchronzeiten von bis zu $^{1}/_{320}$ s.

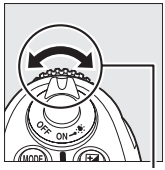
Blitzbelichtungskorrektur

Mit der Blitzbelichtungskorrektur können Sie die Blitzleistung von –3 LW bis +1LW in Schrittweiten von 1/3 LW verändern, dadurch ändern Sie das Helligkeitsverhältnis zwischen dem Hauptmotiv in Relation zum Hintergrund. Die Blitzleistung kann erhöht werden, so dass das Hauptmotiv heller erscheint, oder verringert werden, so dass unerwünschte Lichter und Reflexionen verhindert werden.

Drücken Sie die ±-Taste und drehen Sie das vordere Einstellrad, bis der gewünschte Wert auf dem Display angezeigt wird. Als Faustregel kann gelten: wählen Sie einen positiven Wert, um das Hauptmotiv heller, und einen negativen Wert, um es dunkler zu machen.



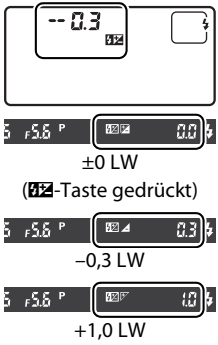
±-Taste (⚡)-Taste



Vorderes Einstellrad

Bei von »±0,0« abweichenden Werten erscheint auf dem Display und im Sucher das Symbol ±, wenn Sie die ±-Taste loslassen. Sie können den eingestellten Wert der Blitzbelichtungskorrektur jederzeit überprüfen, indem Sie die ±-Taste drücken.

Die normale Blitzleistung kann wiederhergestellt werden, indem Sie die Blitzbelichtungskorrektur auf den Wert ±0,0 einstellen. Die Blitzbelichtungskorrektur wird nicht zurückgesetzt, wenn die Kamera ausgeschaltet wird.



±0 LW
(±-Taste gedrückt)

–0,3 LW

+1,0 LW

Externe Blitzgeräte

Eine Blitzbelichtungskorrektur kann auch mit den externen Blitzgeräten SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 und SB-R200 genutzt werden. Beim SB-900, SB-800 und dem SB-600 kann die Blitzbelichtungskorrektur mithilfe der Steuerung des Blitzgeräts eingestellt werden.

Siehe auch

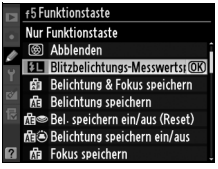
Informationen über die Wahl der Größe der verfügbaren Schrittweiten bei der Einstellung der Blitzbelichtungskorrektur finden Sie unter der Individualfunktion b3 (»**Belichtungskorrekturwerte**«, 🕮 270)

Blitzbelichtungsspeicher

Mit dieser Funktion wird die Blitzleistung fixiert, so dass der Bildausschnitt neu gewählt werden kann, ohne die Blitzwerte zu verändern und um sicherzustellen, dass die Blitzleistung dem Motiv entspricht, selbst wenn das Motiv sich nicht in der Bildmitte befindet. Die Blitzleistung wird automatisch angepasst, sobald Änderungen an der ISO-Empfindlichkeit und Blende vorgenommen werden.

Den Blitzbelichtungsspeicher verwenden:

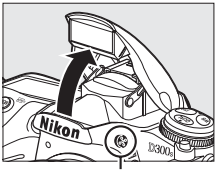
1 Belegen Sie die Funktionstaste (Fn) mit der Funktion des Blitzbelichtungsspeichers.



Wählen Sie **»Blitzbelichtungs-Messwertsp.«** als Individualfunktion f5 aus (**»Funktionstaste«** > **»Nur Funktionstaste«**, 🕮 292).

2 Drücken Sie die Taste »Blitz aufklappen«.

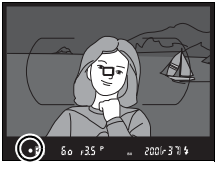
Das integrierte Blitzgerät klappt auf und beginnt mit dem Ladevorgang.



Taste »Blitz aufklappen«

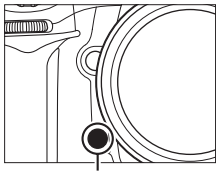
3 Stellen Sie scharf.

Richten Sie die Kamera so auf das Motiv, dass es sich in der Bildmitte befindet, und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um scharf zu stellen.

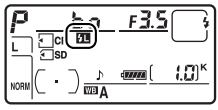


4 Speichern Sie den Blitzwert.

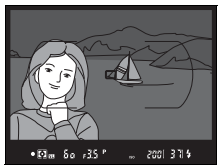
Vergewissern Sie sich, dass die Blitzbereitschaftsanzeige (ϟ) im Sucher eingeblendet ist und drücken Sie die Funktionstaste (**Fn**). Das Blitzgerät sendet einen Messblitz aus, um den erforderliche Blitzwert zu bestimmen. Die Blitzleistung wird auf diesen Wert gespeichert und das Symbol »Blitzbelichtungsspeicher« (FEL) erscheint auf dem Display und im Sucher.



Funktionstaste (Fn)



5 Verändern Sie den Bildausschnitt des Fotos.



6 Nehmen Sie das Bild auf.

Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um ein Bild aufzunehmen. Falls gewünscht, können Sie weitere Bilder aufnehmen, ohne den Blitzbelichtungsspeicher zu löschen.

7 Löschen Sie den Blitzbelichtungsspeicher.

Drücken Sie die Funktionstaste (**Fn**), um den Blitzbelichtungsspeicher zu löschen. Vergewissern Sie sich, dass das Blitzbelichtungsspeicher-Symbol (FEL) nicht mehr auf dem Display und im Sucher angezeigt wird.

Verwendung des Blitzbelichtungsspeichers mit dem integrierten Blitzgerät
Der Blitzbelichtungsspeicher kann nur mit dem integrierten Blitzgerät verwendet werden, wenn unter Individualfunktion e3 (»**Integriertes Blitzgerät**«, 🕮 283) »**TTL**« gewählt wurde.

Verwendung des Blitzbelichtungsspeichers mit externen Blitzgeräten

Der Blitzbelichtungsspeicher steht auch für die Blitzgeräte SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 und SB-R200 (separat erhältlich) zur Verfügung. Stellen Sie das externe Blitzgerät in den TTL-Modus (die Blitzgeräte SB-900 und SB-800 können auch im AA-Modus verwendet werden; Einzelheiten finden Sie im Handbuch des Blitzgeräts). Während der Blitzbelichtungsspeicher aktiv ist, wird die Blitzleistung automatisch an die Änderungen der Reflektorposition des Blitzgeräts angepasst.

Wenn die Master-Steuerung für die Individualfunktion e3 (**»Integriertes Blitzgerät«**, 🕮 283) ausgewählt ist, kann der Blitzbelichtungsspeicher mit den externen Blitzgeräten SB-900, SB-800, SB-600 und SB-R200 verwendet werden, wenn sich (a) entweder das integrierte Blitzgerät, die Blitzgruppe A oder die Blitzgruppe B im TTL-Modus befinden, oder wenn (b) eine Blitzgruppe ausschließlich aus den Blitzgeräten SB-900 und SB-800 im TTL- oder AA-Modus besteht.

Belichtungsmessung

Bei der Verwendung eines externen Blitzgeräts werden folgende Messbereiche für die Blitzbelichtungsspeicherung genutzt:

Blitzgerät	Blitzeinstellung	Messbereich
Einzelnes Blitzgerät	i-TTL	Kreis mit 4 mm Durchmesser in der Bildmitte
	AA	Messbereich mit Blitzbelichtungsmesssystem gemessen
Mehrere Blitzgeräte (Advanced Wireless Lighting)	i-TTL	Gesamtes Bildfeld
	AA	Messbereich mit Blitzbelichtungsmesssystem gemessen
	A (Master-Blitzgerät)	

Siehe auch

Informationen über die Verwendung der Abblendtaste oder der **AE-L/AF-L**-Taste für den Blitzbelichtungsspeicher finden Sie unter der Individualfunktion f6 (**»Abblendtaste«**, 🕮 296) oder der Individualfunktion f7 (**»AE-L/AF-L-Taste«**, 🕮 296).

Andere Aufnahmeoptionen

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die Standardeinstellungen wiederherstellen, wie Sie eine Mehrfachbelichtung oder eine Intervallaufnahme erstellen und wie Sie ein GPS-Gerät und ein Objektiv ohne CPU verwenden.

Zwei-Tasten-Reset: Wiederherstellen der Standardeinstellungen 182

Mehrfachbelichtung 184

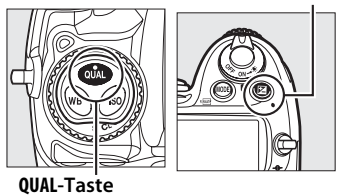
Intervallaufnahmen 189

Objektive ohne CPU 195

Verwenden eines GPS-Empfängers 198

Zwei-Tasten-Reset: Wiederherstellen der Standardeinstellungen

Die unten aufgelisteten Kameraeinstellungen können wieder auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt werden, indem Sie die Tasten **QUAL** und ⊠ für mindestens zwei Sekunden lang gedrückt halten (beide Tasten sind mit einem grünen Punkt gekennzeichnet). Während die Einstellungen zurückgesetzt werden, wird das Display kurzzeitig ausgeschaltet.



Option	Standard
Fokusmessfeld	Mitte
Belichtungssteuerung	Programmautomatik
Programmverschiebung	Aus
Belichtungskorrektur	Aus
Belichtung speichern ein/aus	Aus [1]

Option	Standard
Belichtungsreihe	Aus [2]
Blitzeinstellung	Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang
Blitzbelichtungskorrektur	Aus
Blitzbelichtungsspeicher	Aus
Mehrfachbelichtung	Aus

1 Die Individualfunktion f7 (»**AE-L/AF-L-Taste**«, 🕮 296) ist hiervon nicht betroffen.

2 Die Anzahl verbleibender Aufnahmen wird auf Null zurückgesetzt. Die Belichtungsreihen-Schrittweite wird auf 1 LW (Belichtungsreihen und Blitzbelichtungsreihen) zurückgesetzt oder auf Eins (Weißabgleichsreihen). »Automatisch« wird für die zweite Aufnahme eines Zwei-Aufnahmen-ADL-Belichtungsreihen-Programms ausgewählt.

Folgende Optionen des Aufnahmemenüs werden ebenfalls zurückgesetzt. Es werden nur die Einstellungen der aktuell ausgewählten Konfiguration mit Hilfe der Option **»Aufnahmekonfiguration«** zurückgesetzt (🕮 254). Die Einstellungen aller übrigen Aufnahmekonfigurationen bleiben erhalten.

Option	Standard
Bildqualität	JPEG Normal
Bildgröße	L

Option	Standard
Weißabgleich	Automatisch *
ISO-Empfindlichkeit	200

* Ohne Feinabstimmung

Wenn die aktuelle Picture-Control-Funktion verändert wurde, werden die vorhandenen Picture-Control-Einstellungen ebenfalls wiederhergestellt.

Siehe auch
Eine Liste mit den Standardeinstellungen finden Sie auf Seite 368.

Mehrfachbelichtung

Gehen Sie wie unten beschrieben vor, um eine Serie aus zwei bis zehn Belichtungen in einem Foto zu speichern. Mehrfachbelichtungen können mit jeder Bildqualitätseinstellung gespeichert werden und sie liefern Farbergebnisse, die deutlich besser sind als Fotos, die mit einem Bildbearbeitungsprogramm kombiniert wurden, da die Kamera die hohe RAW-Qualität des Bildsensors ausnutzt.

▮▮ *Erstellen einer Mehrfachbelichtung*

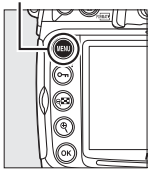
Bitte beachten Sie, dass bei der Standardeinstellung die Aufnahme endet und automatisch eine Mehrfachbelichtung gespeichert wird, wenn innerhalb von 30 Sekunden keine Eingabe erfolgt.

> **Verlängern der Aufnahmedauer**
> Wenn Sie Mehrfachbelichtungen in Aufnahmeintervallen von mehr als 30 Sekunden aufzeichnen wollen, aktivieren Sie im Wiedergabemenü die Option **»Bildkontrolle«** (**»Ein«**, 🕮 251) und verlängern Sie die Ausschaltzeit des Monitors für die Bildkontrolle mithilfe der Individualfunktion c4 (**»Ausschaltzeit des Monitors«**, 🕮 274). Das größte Aufnahmeintervall zwischen den Einzelbelichtungen ist 30 Sekunden länger als die im Menü der Individualfunktion c4 gewählte Ausschaltzeit.

1 Wählen Sie »Mehrfachbelichtung«.

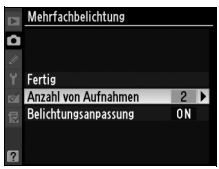
Drücken Sie die **MENU**-Taste, um die Menüs anzuzeigen. Markieren Sie im Aufnahmemenü die Option **»Mehrfachbelichtung«** und drücken Sie ▶.

MENU-Taste



2 Wählen Sie »Anzahl von Aufnahmen«.

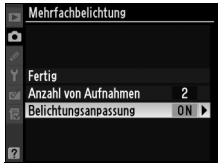
Markieren Sie die Option **»Anzahl von Aufnahmen«** und drücken Sie ▶.



3 Legen Sie die Anzahl der Aufnahmen fest.

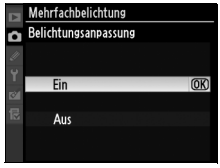
Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Anzahl der Belichtungen auszuwählen, aus denen ein einziges Foto erstellt wird, und drücken Sie ⊛.

4 Wählen Sie »Belichtungsanpassung«.



Markieren Sie die Option **»Belichtungsanpassung«** und drücken Sie ▶.

5 Stellen Sie die Verstärkung ein.

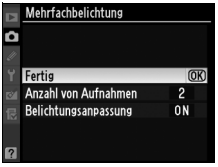


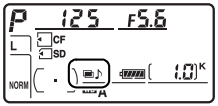
Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie ⊛.

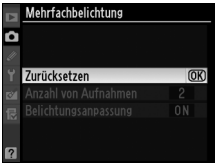
Option	Beschreibung
Ein	Die Verstärkung wird an die Anzahl der aufgenommen Belichtungen angepasst (die Verstärkung für jede Belichtung wird bei zwei Belichtungen auf 1/2 eingestellt, auf 1/3 bei drei Belichtungen usw.).
Aus	Die Verstärkung wird nicht angepasst, wenn Mehrfachbelichtungen aufgenommen werden. Empfohlene Einstellung für dunkle Hintergründe.

6 Wählen Sie »Fertig«.

Markieren Sie **»Fertig«** und drücken Sie ⊛. Auf dem Display erscheint das Symbol ▬. Wenn Sie das Menü verlassen wollen, ohne eine Mehrfachbelichtung zu erstellen, wählen Sie im Aufnahmemenü unter **»Mehrfachbelichtung«**> die Option **»Zurücksetzen«**.



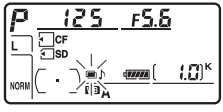




7 Richten Sie die Kamera auf das Motiv, stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

Wenn die Kamera auf schnelle oder langsame Serienaufnahme eingestellt ist (🕮 86), nimmt sie alle Belichtungen in einer Aufnahmeserie auf. Bei anderen Aufnahmebetriebsarten wird jedes Mal ein Foto aufgenommen, wenn der Auslöser gedrückt wird; setzten Sie die Aufnahme fort, bis alle Belichtungen aufgenommen wurden (Ausführlichere Informationen darüber, wie Sie eine Mehrfachbelichtung vorzeitig abbrechen können, finden Sie auf Seite 188).

Das Symbol ▬ blinkt solange, bis die Aufnahme beendet wird. Wenn die Aufnahme beendet wird, wird der Modus für Mehrfachbelichtung beendet und das Symbol ▬ wird nicht mehr angezeigt. Wenn Sie eine weitere Mehrfachbelichtung erstellen möchten, wiederholen Sie die Schritte 1-7.



Mehrfachbelichtung

Nehmen Sie die Speicherkarte nicht aus der Kamera, solange Sie eine Mehrfachbelichtung aufnehmen.

Live-View (🕮 47) kann nicht dazu verwendet werden, eine Mehrfachbelichtung aufzunehmen.

Die Information, die in der Informationsanzeige im wiedergegebenen Foto aufgelistet ist (einschließlich Aufnahmedatum und Kameraorientierung), ist die der ersten Aufnahme der Mehrfachbelichtung.

Wenn sich der Monitor während der Bildwiedergabe oder Menünavigation ausschaltet und innerhalb von 30 s keine Eingabe erfolgt, wird die Aufnahme beendet und es wird eine Mehrfachbelichtung aus den Belichtungen erstellt, die bis zu diesem Zeitpunkt aufgenommen wurden.

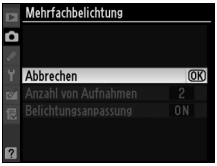
Intervallaufnahmen

Wenn »Intervallaufnahme« aktiviert wurde, bevor das erste Bild aufgenommen wird, speichert die Kamera Belichtungen im ausgewählten Intervall, bis die Anzahl der Belichtungen, die im Menü Mehrfachbelichtung festgelegt wurde, erreicht wird (die Anzahl der Aufnahmen, die im Menü Intervallaufnahmen angegeben wird, wird ignoriert). Diese Belichtungen werden dann als ein Foto gespeichert, und die Modi Mehrfachbelichtung und Intervallaufnahmen werden beendet. Wenn die Mehrfachbelichtung abgebrochen wird, wird auch die Intervallaufnahme abgebrochen.

Weitere Einstellungen

Während der Modus »Mehrfachbelichtung« aktiviert ist, können Speicherkarten nicht formatiert werden und folgendes kann nicht geändert werden: Belichtungsreihen und Optionen für das Aufnahmemenü außer **»Weißabgleich«** und **»Intervallaufnahme«** (beachten Sie, dass die Option **»Intervallaufnahme«** nur solange angepasst werden kann, bis die erste Aufnahme gemacht wird). Die Optionen **»Inspektion/Reinigung«** und **»Referenzbild (Staub)«** im Systemmenü stehen nicht zur Verfügung.

▮▮ *Eine Mehrfachbelichtung unterbrechen*



Wenn Sie im Aufnahmemenü die Funktion **»Mehrfachbelichtung«** wählen, während eine Mehrfachbelichtung aufgenommen wird, erscheint das rechts abgebildete Menü. Wenn Sie den Modus für Mehrfachbelichtung unterbrechen möchten, markieren Sie die Option **»Abbrechen«** und drücken Sie ⊛. Die Aufnahme endet, bevor die festgelegte Anzahl der Belichtungen erstellt wurde. Die Mehrfachbelichtung wird dann aus den bis zu diesem Zeitpunkt aufgenommenen Bildern erstellt. Wenn die Option **»Belichtungsanpassung«** aktiviert ist, wird die Verstärkung so angepasst, dass sie die tatsächliche Anzahl der aufgenommenen Belichtungen berücksichtigt. In folgenden Fällen wird eine Mehrfachbelichtung automatisch beendet:

- Bei einem Zwei-Tasten-Reset (🕮 182)
- Wenn Sie die Kamera ausschalten
- Wenn der Akku leer ist
- Wenn Bilder gelöscht werden.

Intervallaufnahmen

Die Kamera kann Fotos automatisch in voreingestellten Intervallen aufnehmen.

Vor der Aufnahme

Wählen Sie eine andere Aufnahmebetriebsart als »Selbstauslöser« (⏲) oder »Spiegelvorauslösung« (**MUP**), wenn Sie den Intervalltimer verwenden. Es wird empfohlen, vor den eigentlichen Intervallaufnahmen eine Testaufnahme zu belichten und das Ergebnis auf dem Monitor zu überprüfen. Bitte beachten Sie, dass die Kamera vor jeder Einzelaufnahme neu fokussiert. Wenn die Kamera auf Einzelautofokus eingestellt ist und nicht scharf stellen kann, wird kein Bild aufgenommen.

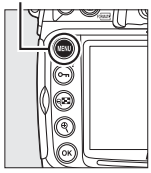
Bevor Sie eine Startzeit festlegen, sollten Sie im Systemmenü unter **»Zeitzone und Datum«** überprüfen, ob die Kamera auf die richtige Uhrzeit eingestellt ist (🕮 29).

Verwenden Sie ein Stativ, um Verwacklungen zu vermeiden. Montieren Sie die Kamera auf ein Stativ, bevor Sie mit den Aufnahmen beginnen. Um zu verhindern, dass die Aufnahme unterbrochen wird, sollten Sie einen vollständig aufgeladenen Akku in die Kamera einsetzen.

1 Wählen Sie »Intervallaufnahme«.

Drücken Sie die **MENU**-Taste, um die Menüs anzuzeigen. Markieren Sie im Aufnahmemenü die Option **»Intervallaufnahme«** und drücken Sie ▶.

MENU-Taste

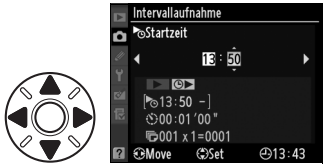


2 Legen Sie einen Startauslöser fest.

Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie die ▶:

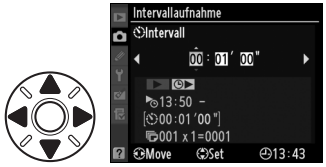
- **Um mit etwa 3 Sekunden, nachdem die Einstellungen abgeschlossen wurden, mit den Aufnahmen zu beginnen,** wählen Sie **»Sofort«** und fahren Sie mit Schritt 4 fort.
- **Um eine Startzeit zu wählen** wählen Sie **»Startzeit«** und fahren Sie mit Schritt 3 fort.

3 Wählen Sie eine Startzeit.



Drücken Sie ◀ oder ▶, um die Stunden oder Minuten zu markieren; drücken sie ▲ oder ▼, um die Werte zu ändern. Die Startzeit wird nicht angezeigt, wenn »**Sofort**« unter »**Startzeit**« ausgewählt wurde. Drücken Sie zum Fortfahren ▶.

4 Wählen Sie ein Zeitintervall.

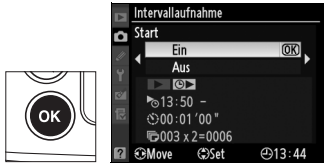


Drücken Sie ◀ oder ▶, um Stunden, Minuten oder Sekunden zu markieren; drücken Sie ▲ oder ▼ , um sie zu ändern. Wählen Sie ein Intervall, das länger dauert, als die langsamste angenommene Belichtungszeit. Drücken Sie zum Fortfahren ▶.

5 Wählen Sie die Anzahl der Intervalle und die Anzahl der Aufnahmen pro Intervall.

Drücken Sie ◀ oder ▶, um die Anzahl der Intervalle oder der Aufnahmen zu markieren; drücken Sie ▲ oder ▼, um sie zu ändern. Drücken Sie zum Fortfahren ▶.

6 Starten Sie die Aufnahme.

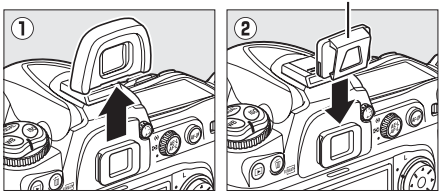


Markieren Sie unter **»Start«** die Option **»Ein«** und drücken Sie (wenn Sie zum Aufnahmemenü zurückkehren möchten, ohne eine Intervallserie zu starten, markieren Sie unter **»Start«** > die Option **»Aus«** und drücken Sie ⊛). Die erste Aufnahme der Serie erfolgt zum festgelegten Startzeitpunkt oder nach etwa drei Sekunden, wenn bei Schritt 2 **»Sofort«** für die **»Startzeit«** ausgewählt wurde. Die Aufnahme wird mit dem ausgewählten Intervall fortgesetzt, bis alle Aufnahmen gemacht wurden. Beachten Sie, dass die Belichtungszeit und die Zeit, die benötigt wurde, um das Bild auf die Speicherkarte aufzunehmen, von Aufnahme zu Aufnahme variieren kann. Das Intervall zwischen einer Aufnahme, die gespeichert wird, und dem Beginn der nächsten Aufnahme kann ebenfalls variieren. Falls die Aufnahme mit den aktuellen Einstellungen nicht fortgesetzt werden kann (falls beispielsweise im manuellen Belichtungsmodus die Belichtungszeit auf bulb eingestellt ist oder ein Startzeitpunkt gewählt ist, der in weniger als einer Minute eintritt), erscheint eine Fehlermeldung auf dem Monitor.

Bedecken Sie den Sucher

Wenn Sie Fotos mit dem Auge nicht auf dem Sucher aufnehmen, entfernen Sie die Gummi-Augenmuschel DK-23 (①; Sie müssen die Kamera gut festhalten) und bedecken Sie den Sucher mit der mitgelieferten Okularabdeckung DK-5 (②), damit kein Licht durch den Sucher eindringt und die Belichtung beeinflusst.

Okularabdeckung DK-5



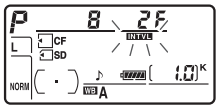
Zu wenig Speicher

Wenn die Speicherkarte voll ist, bleibt der Modus für Intervallaufnahmen zwar aktiviert, es werden jedoch keine Bilder aufgenommen. Setzen Sie die Aufnahmen fort (🕮 193), nachdem Sie Bilder gelöscht oder die Kamera ausgeschaltet und eine neue Speicherkarte eingesetzt haben.

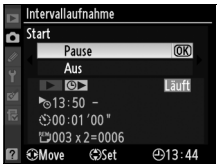
Belichtungsreihe

Nehmen Sie die Einstellungen für Belichtungsreihen vor Beginn der Intervallserie vor. Wenn Sie eine Intervallaufnahme mit einer Belichtungs- oder Blitzbelichtungsreihe kombinieren, erstellt die Kamera in jedem Intervall eine Belichtungsreihe. Maßgeblich ist die für die Belichtungsreihe eingestellte Anzahl von Aufnahmen, die für die Intervallserie eingestellte Anzahl von Aufnahmen pro Intervall wird ignoriert. Wenn eine Intervallaufnahme mit einer Weißabgleichsreihe kombiniert wird, nimmt die Kamera eine Aufnahme pro Intervall auf und erstellt anschließend die im Reihenprogramm festgelegte Anzahl von Weißabgleichskopien.

Während einer Aufnahme



Während der Intervallaufnahmen blinkt auf dem Display das Symbol INTVL. Unmittelbar vor der nächsten Verschlussauslösung zeigt die Belichtungszeitanzeige die Anzahl der verbleibenden Intervalle an und die Blendenanzeige die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen im aktuellen Intervall. Sie können die Anzahl der verbleibenden Intervalle und die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen jederzeit einblenden, indem Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken (wenn Sie den Auslöser loslassen, werden wieder Belichtungszeit und Blende angezeigt, bis sich der Belichtungsmesser ausschaltet).



Wählen Sie zwischen den Aufnahmen die Option **»Intervallaufnahme«**, um die aktuellen Intervallaufnahme-Einstellungen anzuschauen. Während der Intervallaufnahmen werden im Menü Intervallaufnahme die Startzeit, das Aufnahmeintervall und die verbleibende Anzahl von Intervallen und Aufnahmen angezeigt. Während einer Intervallaufnahme können diese Angaben nicht geändert werden.

■■ *Anhalten einer Intervallaufnahme*

Mit folgenden Aktionen können Sie eine Intervallaufnahme vorübergehend anhalten:

- Indem Sie zwischen den Intervallen die ⓞ-Taste drücken
- Indem Sie **»Start«** > **»Pause«** im Menü »Intervallaufnahme« markieren und ⓞ drücken
- Indem Sie die Kamera aus- und wieder einschalten (falls gewünscht, können Sie die Speicherkarte wechseln, während die Kamera ausgeschaltet ist)
- Indem Sie die Modi »Selbstauslöser« (⏲) oder »Spiegelvorauslösung« **MUP** auswählen
- Drücken der Ⓛⓥ-Taste

Um eine unterbrochene Intervallaufnahme fortzusetzen, gehen Sie wie folgt vor:

---

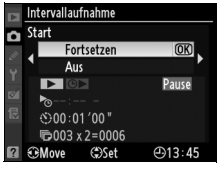
1 **Wählen Sie einen neuen Startauslöser.**

Wählen Sie einen neuen Startauslöser und Startzeit, wie auf Seite 189 beschrieben.

---

2 **Setzen Sie die Aufnahme fort.**

Markieren Sie **»Start«** > **»Fortsetzen«** und drücken Sie ⓞ. Bitte beachten Sie: Wenn Sie eine Intervallaufnahme anhalten und noch nicht alle Aufnahmen des aktuellen Intervalls erstellt wurden, werden die verbleibenden Aufnahmen des aktuellen Intervalls nicht gemacht.



■■ *Unterbrechen einer Intervallaufnahme*

Eine begonnene Intervallserie endet automatisch, wenn der Akku leer ist. Folgende Aktionen führen ebenfalls zu einem vorzeitigen Ende einer Intervallaufnahme:

- Wenn Sie **»Start«** > **»Aus«** im Menü »Intervallaufnahme« auswählen
- Wenn Sie ein Zwei-Tasten-Reset ausführen (🕮 182)
- Wenn Sie im Aufnahmemenü (🕮 256) die Funktion **»Zurücksetzen«** wählen
- Wenn Sie die Einstellungen für Belichtungsreihen ändern (🕮 120)

Wenn der Modus für Intervallaufnahmen beendet wird, kehrt die Kamera zum normalen Aufnahmebetrieb zurück.

■■ *Keine Aufnahmen*

Es werden keine Fotos aufgenommen, wenn die vorherige Aufnahme noch nicht gemacht wurde, wenn der Pufferspeicher oder die Speicherkarte voll ist oder wenn die Kamera auf Einzelautofokus eingestellt ist und nicht scharf stellen kann (die Kamera aktiviert den Einzelautofokus vor jeder Einzelaufnahme).

Aufnahmebetriebsart

Unabhängig von der aktuellen Aufnahmebetriebsart nimmt die Kamera die für die Intervallserie eingestellte Anzahl von Bildern auf. Wenn die Kamera sich im Modus **CH** (schnelle Serienaufnahme) befindet, nimmt sie Fotos mit einer Bildrate von bis zu sieben Bildern pro Sekunde auf. Bei den Aufnahmebetriebsarten **S** (»Einzelbild«) und **CL** (»langsame Serienaufnahme«), werden Fotos mit der Bildrate erstellt, die im Menü der Individualfunktion d5 (**»Lowspeed-Bildrate«**, 🕮 276) ausgewählt wurde; in der Betriebsart **Q** werden Kamerageräusche reduziert.

Den Monitor verwenden

Während der Intervallaufnahme können Bilder beliebig wiedergegeben und die Aufnahmeeinstellungen und Menüoptionen geändert werden. Der Monitor schaltet sich automatisch vier Sekunden vor jedem Intervall aus.

Aufnahmekonfigurationen

Änderungen an den Einstellungen des Intervalls gelten für alle Aufnahmekonfigurationen (🕮 254). Werden die Einstellungen des Aufnahmemenüs mithilfe der Option **»Zurücksetzen«** im Aufnahmemenü zurückgesetzt (🕮 256), werden die Einstellungen für das Intervall wie folgt zurückgesetzt:

- Startzeit: Sofort
- Intervall: 00:01'00"
- Anzahl der Intervalle: 1
- Anzahl der Aufnahmen: 1
- Aufnahme beginnen: Aus

Objektive ohne CPU

Durch Festlegen der Objektivdaten (Objektivbrennweite und Lichtstärke) erhält der Benutzer Zugang zu einer Auswahl von Funktionen für Objektive mit CPU, wenn ein Objektiv ohne CPU verwendet wird (🕮 342).
Wenn die Brennweite des Objektivs bekannt ist:

- In Verbindung mit den Blitzgeräten SB-900, SB-800 und SB-600 (optionales Zubehör) kann der automatische Power-Zoom genutzt werden.
- Die Objektivbrennweite wird in den Bildinformationen angegeben (mit Sternchen).

Wenn die Lichtstärke des Objektivs bekannt ist:

- Der Blendenwert wird auf dem Display und im Sucher angezeigt.
- Die Blitzleistung wird an die eingestellte Blende angepasst.
- Die Blende wird in den Bildinformationen angegeben (mit Sternchen).

Sowohl die Brennweite als auch die Lichtstärke des Objektivs festlegen:

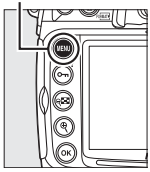
- Ermöglicht die Color-Matrixmessung (bitte beachten Sie, dass bei einigen Objektiven, inklusive Reflex-NIKKOR-Objektiven, nur mit mittenbetonter Messung oder Spotmessung zufriedenstellende Ergebnisse möglich sind).
- Verbessert die Präzision der mittenbetonten Messung und der Spotmessung und des i-TTL-Aufhellblitzes für digitale Spiegelreflexkameras.

Nicht aufgeführte Brennweite
Wenn die Brennweite des Objektivs nicht in der Liste enthalten ist, wählen Sie aus der Liste den nächsthöheren Wert der tatsächlichen Brennweite des Objektivs aus.

Zoomobjektive
Die Objektivdaten werden nicht angepasst, wenn Objektive ohne CPU ein- und ausgezoomt werden. Wenn Sie die Zoomeinstellung verstellt haben, wählen Sie neue Werte für die Brennweite und die Lichtstärke aus.

1 Wählen Sie »Objektivdaten«.

MENU-Taste



Drücken Sie die **MENU**-Taste, um die Menüs anzuzeigen. Markieren Sie im Systemmenü die Option **»Objektivdaten«** und drücken Sie ▶.

2 Wählen Sie eine Objektivnummer.

Markieren Sie die Option **»Objektivnummer«** und drücken Sie ◀ oder ▶, um eine Objektivnummer zwischen eins und neun auszuwählen.

3 Wählen Sie eine Brennweite.

Markieren Sie die Option **»Brennweite (mm)«** und drücken Sie ◀ oder ▶, um eine Brennweite von 6 bis 4.000 mm auszuwählen.

4 Wählen Sie eine Lichtstärke.

Markieren Sie **»Lichtstärke«** und drücken Sie ◀ oder ▶, um eine Lichtstärke zwischen 1:1,2 und 1:22 zu wählen. Die Lichtstärke eines Telekonverters ergibt sich aus der Kombination der Lichtstärken von Objektiv und Telekonverter.

5 Wählen Sie »Fertig«.

Markieren Sie **»Fertig«** und drücken Sie ⓚ. Die festgelegte Brennweite und Blende werden unter der ausgewählten Objektivnummer gespeichert. Die eingegebene Kombination aus Brennweite und Blende kann jederzeit abgerufen werden, indem Sie die Objektivnummer mit der Kamerasteuerung, wie unten beschrieben, auswählen.

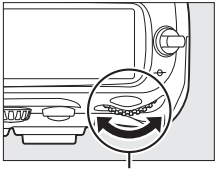
■ *Auswählen einer Objektivnummer mithilfe der Kamerasteuerung*

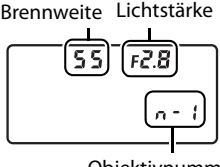
1 Weisen Sie der Auswahl der Objektivdaten einer Kamerasteuerung zu.

Wählen Sie **»Objektivdaten auswählen«** als eine Option für das Einstellrad für die Kamerasteuerung im Menü »Individualfunktionen« aus. Die Auswahl der Objektivdaten kann der Funktionstaste (**Fn**) (Individualfunktion f5, **»Funktionstaste«**, 🕮 292), der Abblendtaste (Individualfunktion f6, **»Abblendtaste«**, 🕮 296) oder der **AE-L/AF-L**-Taste zugewiesen werden (mit der Individualfunktion f7, **»AE-L/AF-L-Taste«**, 🕮 296).

2 Wählen Sie mit der ausgewählten Steuerung eine Objektivnummer aus.

Drücken Sie die ausgewählte Taste und drehen Sie das hintere Einstellrad, bis die gewünschte Objektivnummer im Display angezeigt wird.


Hinteres Einstellrad

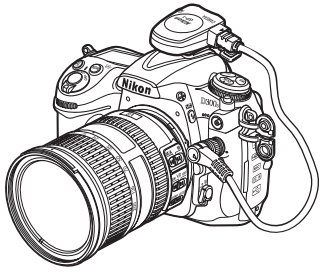


Verwenden eines GPS-Empfängers

Ein GPS-Empfänger kann an den 10-poligen Anschluss angeschlossen werden. Dadurch kann der aktuelle Breitengrad, Längengrad, die Höhe, die Weltzeit (UTC) und die Kompasspeilung mit jeder Aufnahme gespeichert werden. Die Kamera kann mit einem externen GPS-Empfänger GP-1 (siehe unten; beachten Sie, dass der GP-1 keine Kompasspeilung zu Verfügung stellt) oder mit Drittgeräten über ein externes GPS-Adapterkabel MC-35 angeschlossen werden (🕮 199).

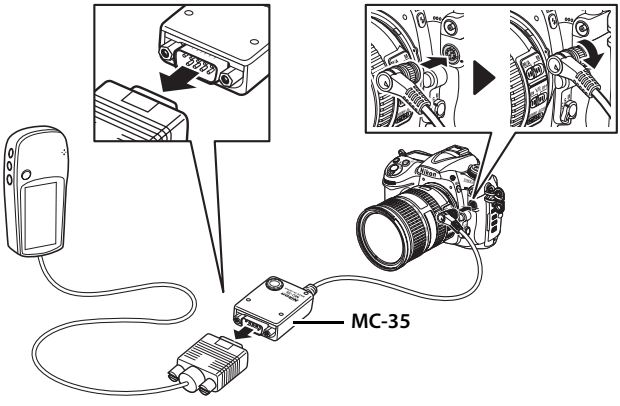
■■ *Der GPS-Empfänger GP-1*

Der GP-1 ist ein optionaler GPS-Empfänger, konzipiert für die Verwendung mit Nikon Digitalkameras. Informationen über den Anschluss des Empfängers finden Sie im Handbuch des GP-1.

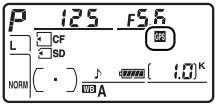


■■ *Andere GPS-Empfänger*

Die Kamera kann über ihren 10-poligen Zubehöranschluss und ein GPS-Kabel MC-35 (optionales Zubehör; 🕮 356) an kompatible, optionale GPS-Empfänger von Garmin, die dem GPS-Standard NMEA0183 in der Version 2.01 oder 3.01 entsprechen, angeschlossen werden. Nikon hat Geräte aus den Serien Garmin eTrex und Garmin geko, die mit einem PC-Schnittstellenanschlusskabel ausgestattet sind, erfolgreich getestet. Diese Geräte können mit dem herstellerseitig verfügbaren 9-poligen D-Sub-Anschlusskabel mit dem Nikon-GPS-Kabel MC-35 verbunden werden. Ausführlichere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des MC-35. Stellen Sie am GPS-Empfänger den NMEA-Modus (4.800 Baud) ein, bevor Sie die Kamera einschalten.



■■ *Das GPS-Symbol*



Wenn die Kamera eine Verbindung zum GPS-Empfänger aufgebaut hat, erscheint auf dem Display das Symbol GPS. Die Bildinformationen von Bildern, die aufgenommen werden, während das Symbol GPS angezeigt wird, beinhalten eine Seite mit GPS-Daten (🕮 214). GPS-Daten werden nur aufgenommen, wenn das Symbol GPS angezeigt wird; überprüfen Sie, ob das Symbol GPS im Display angezeigt wird, bevor Sie aufnehmen (ein blinkendes Symbol GPS zeigt an, dass das GPS-Gerät nach einem Signal sucht; Bilder die aufgenommen wurden, während das Symbol GPS blinkt, enthalten keine GPS-Daten). Wenn die Kamera zwei Sekunden lang keine Daten vom GPS-Empfänger erhält, erlischt das Symbol GPS im Display und die Kamera speichert keine GPS-Informationen mehr.

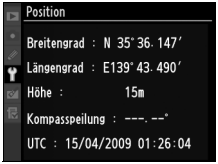
■■ *Optionen des Systemmenüs*

Das Menü **»GPS«** im Systemmenü enthält die unten aufgeführten Optionen.

- **»Ruhezustand«**: Mit dieser Option können Sie einstellen, ob sich der Belichtungsmesser der Kamera automatisch ausschaltet, wenn ein GPS-Empfänger angeschlossen wird.

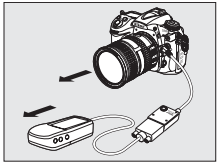
Option	Beschreibung
Aktivieren	Die Belichtungsmesser schalten sich automatisch aus, wenn in der Zeit, die mit Individualfunktion c2 (**»Belichtungsmesser«**) festgelegt wurde, keine Vorgänge durchgeführt werden. Dies reduziert zwar den Verbrauch von Akkustrom, kann jedoch dazu führen, dass GPS-Daten nicht aufgezeichnet werden können, wenn der Auslöser ohne Unterbrechung bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird.
Deaktivieren	Das Belichtungsmesssystem schaltet sich nicht aus, während ein GPS-Empfänger angeschlossen ist; GPS-Daten werden immer aufgenommen.

- **»Position«**: Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn ein GPS-Empfänger angeschlossen ist und auf diesem Breitengrad, Längengrad, geografische Höhe, Weltzeit (UTC) und Kompasspeilung des GPS-Empfängers angezeigt werden.



Kompasspeilung

Die Kompasspeilung wird nur gespeichert, wenn der GPS-Empfänger mit einem digitalen Kompass ausgestattet ist (beachten Sie, dass der GP-1 nicht mit einem Kompass ausgestattet ist). Halten Sie den GPS-Empfänger in dieselbe Richtung wie das Objektiv und mindestens 20 cm von der Kamera entfernt.



Weltzeit (UTC)

Die vom GPS-Empfänger übermittelte Weltzeit (UTC) ist unabhängig von der Uhr der Kamera.

Mehr über die Wiedergabe

– Wiedergabeoptionen

Dieses Kapitel zeigt Ihnen, wie die Fotos wiedergegeben werden können und beschreibt die Einzelheiten der Bedienungsschritte, die während der Wiedergabe durchgeführt werden können.

Einzelbildwiedergabe 204

Bildinformationen 207

Anzeigen mehrerer Bilder: Bildindex 216

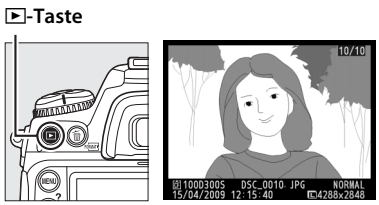
Vertiefende Informationen: Ausschnittvergrößerung 218

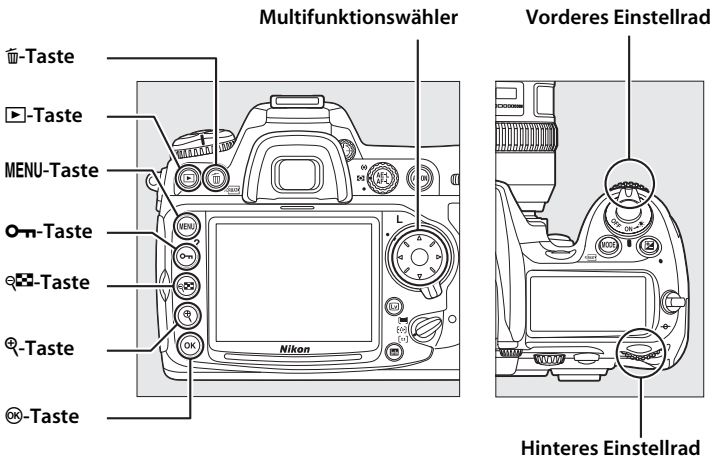
Fotos vor dem Löschen schützen 219

Fotos löschen 220

Einzelbildwiedergabe

Um Fotos wiederzugeben, drücken Sie die ▶-Taste. Es wird das zuletzt aufgenommene Foto im Monitor angezeigt.





Anzeige im Hochformat

Wenn Sie die im Hochformat aufgenommenen Bilder auch im Hochformat anzeigen möchten, wählen Sie im Wiedergabemenü unter **»Anzeige im Hochformat«** die Einstellung **»Ein«** (🕮 251). Beachten Sie, dass die Bilder bei der Bildkontrolle nicht automatisch gedreht werden, da sich die Kamera während der Aufnahme schon in der richtigen Lage befindet (🕮 206).

Vorhaben	Aktion	Beschreibung
Zu anderen Fotos blättern		Drücken Sie ▶, um die Bilder in der Reihenfolge, in der sie aufgenommen wurden, anzuzeigen und drücken Sie ◀, um sie in umgekehrter Reihenfolge anzuzeigen.
Bildinformationen einblenden		Drücken Sie ▲ oder ▼, um Informationen zum aktuellen Foto anzuzeigen (🕮 207).
Bildminiatur anzeigen		Ausführlichere Informationen zum Bildindex finden Sie auf Seite 216.
Einzoomen (Foto vergrößern)		Ausführlichere Informationen zur Ausschnittvergrößerung finden Sie auf Seite 218.
Bilder löschen		Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Drücken Sie die 🗑-Taste erneut, um das Bild zu löschen.
»Schutzstatus« ändern		Drücken Sie die -Taste, um das angezeigte Bild zu schützen bzw. den Schutz wieder zu entfernen (🕮 219).
Zur Aufnahmebetriebsart zurückkehren		Der Monitor wird ausgeschaltet. Es können sofort Fotos aufgenommen werden.
Menüs anzeigen	MENU	Ausführlichere Informationen finden Sie auf Seite 243.
Bilder bearbeiten	OK	Erstellen Sie eine bearbeitete Kopie des aktuellen Fotos oder Films (🕮 64, 315).
Film abspielen		Ist das aktuelle Bild mit einem Symbol markiert, um anzuzeigen, dass es sich um eine Filmsequenz handelt, kann durch Drücken der Mitteltaste die Filmwiedergabe gestartet werden (🕮 63).

Bildkontrolle

Wenn im Wiedergabemenü (🕮 251) die Option **»Ein«** für die **»Bildkontrolle«** ausgewählt ist, werden die Fotos für etwa vier Sekunden nach der Aufnahme automatisch im Monitor angezeigt (da die Kamera sich bereits in der richtigen Ausrichtung befindet, werden während der Bildkontrolle die Bilder nicht automatisch gedreht). Bei den Aufnahmebetriebsarten »Einzelbild«, »Selbstauslöser« und »Spiegelvorauslösung« werden die Fotos unmittelbar nach der Aufnahme einzeln wiedergegeben. Bei Serienaufnahmen beginnt das Anzeigen der Fotos mit dem Ende der Aufnahme, und zwar mit dem ersten Foto in der aktuellen Serie.

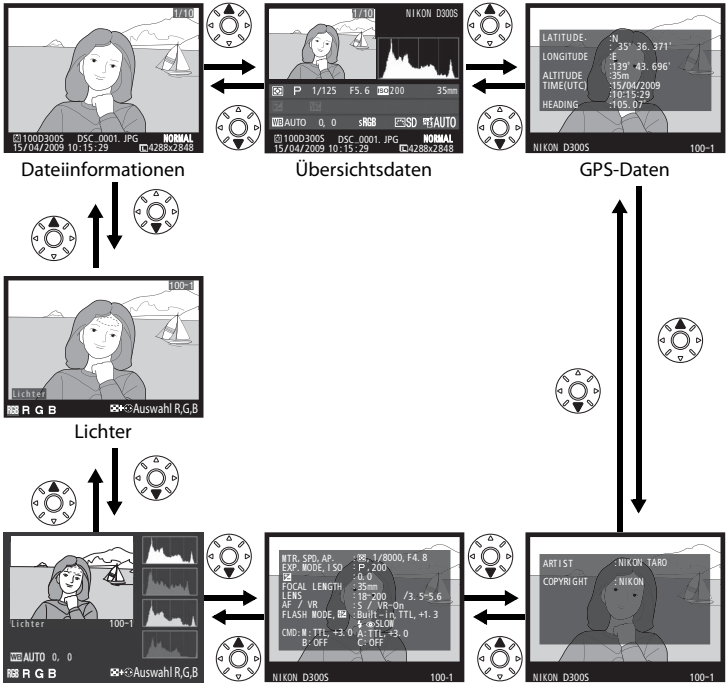
Siehe auch

Information darüber, wie lange der Monitor eingeschaltet bleibt, wenn keine Bedienungsschritte durchgeführt werden, finden Sie unter der Individualfunktion c4 (**»Ausschaltzeit des Monitors«**, 🕮 274).

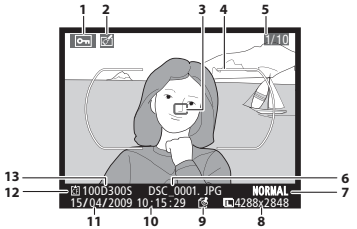
Die Belegung des Multifunktionswählers kann so geändert werden, dass mit den Tasten ▲ und ▼ durch die Bilder geblättert werden kann und die Tasten ◀ und ▶ durch die Seiten mit Bildinformationen leiten. Für weitere Einzelheiten siehe Individualfunktion f4 (**»Bildinfos & Wiedergabe«**, 🕮 292).

Bildinformationen

Bei der Einzelbildwiedergabe werden über dem Bild Bildinformationen eingeblendet. Für jedes Foto stehen bis zu neun Seiten Informationen zur Verfügung. Drücken Sie ▲ oder ▼, um wie unten dargestellt durch die Bildinformationen zu blättern. Beachten Sie, dass Aufnahmedaten, RGB-Histogramme und Lichter nur angezeigt werden, wenn die entsprechende Option unter **»Infos bei Wiedergabe«** ausgewählt ist; (🕮 247; Seite 4 der Aufnahmedaten wird nur dann angezeigt, wenn, wie auf Seite 309 beschrieben, Copyright-Informationen für das Bild aufgenommen wurden). GPS-Daten werden nur angezeigt, wenn während der Aufnahme ein GPS-Empfänger verwendet wurde.



▮▮ *Dateiinformationen*

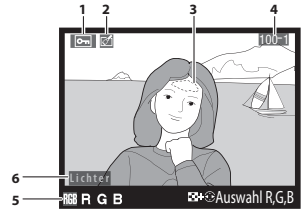


1	Schutzstatus	219
2	Symbol für Bildbearbeitung	315
3	Fokusmessfeld [1, 2]	78
4	AF-Messfeldmarkierungen [1]	36, 52
5	Bildnummer/Gesamtanzahl der Bilder	
6	Dateiname	258
7	Bildqualität	68
8	Bildgröße	71
9	Bild-Authentifikation	308
10	Uhrzeit der Aufnahme	29
11	Aufnahmedatum	29
12	Aktuelles Speicherkartenfach	72
13	Ordnername	256

1 Wird nur angezeigt, wenn unter **»Infos bei Wiedergabe«** die Option **»Fokusmessfeld«** ausgewählt ist (🕮 247).

2 Wenn das Foto in der Autofokussteuerung **S** aufgenommen wurde, zeigt die Anzeige den Punkt an, an dem der Fokus zuerst gespeichert wurde. In der Autofokussteuerung **C** wird das Fokusmessfeld nur angezeigt, wenn »Einzelfeld« oder »Dynamisches Messfeld« für die Messfeldvorwahl ausgewählt wurde und die Kamera scharf stellen konnte.

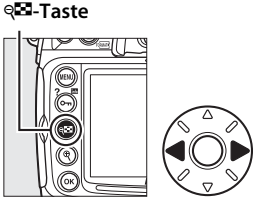
■■ *Lichter*[1]



1	Schutzstatus 219
2	Symbol für Bildbearbeitung 315
3	Bildlichter[2]
4	Ordnernummer – Bildnummer 256
5	Aktueller Kanal[2]
6	Anzeige für Hervorhebung des Displays

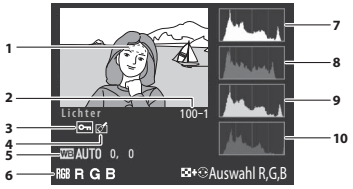
1 Wird nur angezeigt, wenn unter **»Infos bei Wiedergabe«** die Option **»Lichter«** ausgewählt ist (□ 247).

2 Blinkende Bereiche weisen auf Lichter (Bereiche die eventuell überbelichtet sind) des aktuellen Kanals hin. Halten Sie die ⊕-Taste gedrückt und drücken Sie ◀ oder ▶, um wie folgt durch die Kanäle zu blättern:



RGB (Alle Kanäle) ⟷ R (Rot) ⟷ G (Grün) ⟷ B (Blau)

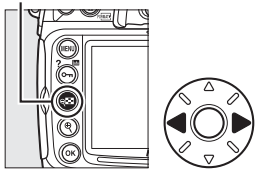
■■ *RGB-Histogramm* [1]



1	Bildlichter [2] 209
2	Ordnernummer – Bildnummer 256
3	Schutzstatus 219
4	Symbol für Bildbearbeitung 315
5	Weißabgleich ..... 133 Farbtemperatur ..... 141 Feinabstimmung des Weißabgleichs ..... 137 Eigener Messwert 142
6	Aktueller Kanal [2]
7	Histogramm (RGB-Kanal) [3]. Bei allen Histogrammen ist die Helligkeit der Pixel auf der horizontalen Achse und ihre Häufigkeit auf der vertikalen Achse aufgetragen.
8	Histogramm (Roter Kanal) [3]
9	Histogramm (Grüner Kanal) [3]
10	Histogramm (Blauer Kanal) [3]

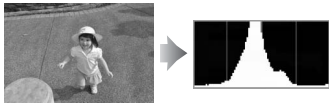
1 Wird nur angezeigt, wenn unter **»Infos bei Wiedergabe«** die Option **»RGB-Histogramm«** ausgewählt ist (🕮 247).

2 Blinkende Bereiche weisen auf Lichter (Bereiche die eventuell überbelichtet sind) des aktuellen Kanals hin. Halten Sie die ⊡-Taste gedrückt und drücken Sie ◀ oder ▶, um wie folgt durch die Kanäle zu blättern:

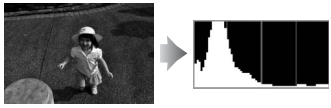


3 Weiter unten werden einige Beispielhistogramme gezeigt:

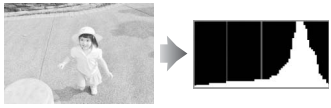
- Wenn auf dem Bild Objekte mit einer breiten Helligkeitsbandbreite sind, ist die Tonverteilung relativ gleichmäßig.



- Wenn das Bild sehr dunkel ist, wird die Tonverteilung nach links verschoben.

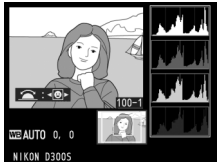


- Wenn das Bild sehr hell ist, wird die Tonverteilung nach rechts verschoben.



Bei stärkerer Belichtungskorrektur wird die Tonverteilung nach rechts verschoben, bei schwächerer Belichtungskorrektur wird sie nach links verschoben. Ein Histogramm kann Ihnen eine ungefähre Vorstellung von der Gesamtbelichtung ermitteln, wenn ein helles Umgebungslicht es schwer macht, ein Foto auf dem Monitor zu sehen.

Ausschnittvergrößerung

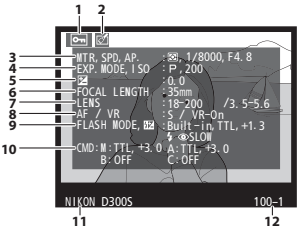


Drücken Sie die 🔍-Taste wenn das Histogramm angezeigt wird, um in das Foto hineinzuzoomen. Sie können mit den Tasten 🔍 und 🔍 ein- und auszoomen und das Bild mit dem Multifunktionswähler verschieben. Das Histogramm wird aktualisiert, es werden nur Daten für den sichtbaren Teil des Bildes auf dem Monitor angezeigt.

Histogramme

Bitte beachten Sie, dass die Histogramme der Kamera nur als Anhaltspunkt dienen und von den Histogrammen eines Bildbearbeitungsprogramms abweichen können.

■■ *Aufnahmedaten, Seite 1*[1]



1	Schutzstatus	219
2	Symbol für Bildbearbeitung	315
3	Messsystem	102
	Belichtungszeit	108, 111
	Blende	109, 111
4	Belichtungssteuerung	104
	ISO-Empfindlichkeit [2]	96
5	Belichtungskorrektur	118
	Optimale Belichtungsabstimmung [3]	272
6	Brennweite	195, 346
7	Objektivdaten	195
8	Autofokussteuerung	74
	Objektiv mit Bildstabilisator (VR) [4]	26
9	Blitzeinstellung	171
	Blitzbelichtungskorrektur	177
10	Master-Steuerung/Name der Gruppe/ Blitzbelichtungssteuerung/ Blitzbelichtungskorrektur	285
11	Typbezeichnung der Kamera	
12	Ordnernummer – Bildnummer	256

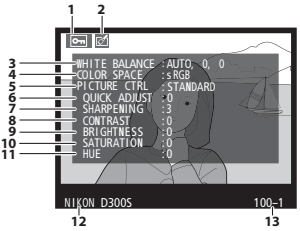
1 Wird nur angezeigt, wenn unter **»Infos bei Wiedergabe«** die Option **»Metadaten«** ausgewählt ist (🕮 247).

2 Wird rot angezeigt, wenn das Bild mit aktivierter ISO-Automatik aufgenommen wurde.

3 Wird angezeigt, wenn im Menü der Individualfunktion b6, (**»Feinabst. der Bel.-Messung«**, 🕮 272) für ein beliebiges Messsystem ein Wert gewählt ist, der ungleich Null ist.

4 Wird nur angezeigt, wenn ein Objektiv mit Bildstabilisator (VR) benutzt wird.

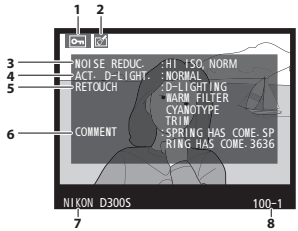
■■ *Aufnahmedaten, Seite 2* [1]



1	Schutzstatus	219
2	Symbol für Bildbearbeitung	315
3	Weißabgleich	133
	Farbtemperatur	141
	Feinabstimmung des Weißabgleichs	137
	Eigener Messwert	142
4	Farbraum	166
5	Picture Control	154
6	Schnelleinstellung [2]	157
	Basiskonfiguration [3]	154
7	Scharfzeichnung	157
8	Kontrast	157
9	Helligkeit	157
10	Farbsättigung [4]	157
	Filtereffekte [5]	157
11	Farbton [4]	157
	Tonen [5]	157
12	Typbezeichnung der Kamera	
13	Ordnernummer – Bildnummer	256

1 Wird nur angezeigt, wenn unter **»Infos bei Wiedergabe«** die Option **»Metadaten«** ausgewählt ist (🕮 247).
2 Nur in den Picture-Control-Konfigurationen **»Standard«** und **»Brillant«**.
3 In den Picture-Control-Konfigurationen **»Neutral«**, **»Monochrom«** und benutzerdefinierten Konfigurationen.
4 Wird nicht bei monochromen Picture-Control-Konfigurationen angezeigt.
5 Nur bei monochromen Picture-Control-Konfigurationen.

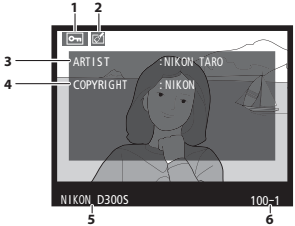
■■ *Aufnahmedaten, Seite 3* *



1	Schutzstatus	219
2	Symbol für Bildbearbeitung	315
3	Rauschreduzierung bei hoher Empfindlichkeit (ISO+)	259
	Rauschreduzierung bei Langzeitbelichtung	258
4	Active D-Lighting	164
5	Bildbearbeitungshistorie	315
6	Bildkommentar	303
7	Typbezeichnung der Kamera	
8	Ordnernummer – Bildnummer	256

* Wird nur angezeigt, wenn unter **»Infos bei Wiedergabe«** die Option **»Metadaten«** ausgewählt ist (🕮 247).

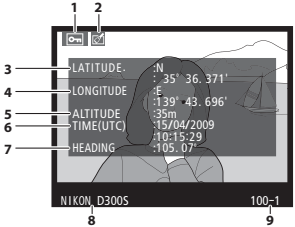
■■ *Aufnahmedaten, Seite 4* *



1	Schutzstatus	219
2	Symbol für Bildbearbeitung	315
3	Name des Fotografen	309
4	Urheberrechtsinhaber	309
5	Typbezeichnung der Kamera	
6	Ordnernummer – Bildnummer	256

* Wird nur angezeigt, wenn unter **»Infos bei Wiedergabe«** (🕮 247) die Option **»Metadaten«** ausgewählt ist und Copyright-Informationen dem Foto hinzugefügt wurden (🕮 309).

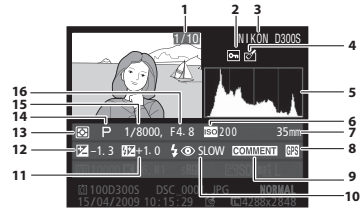
■■ *GPS-Daten* [1]



1	Schutzstatus	219
2	Symbol für Bildbearbeitung	315
3	Breitengrad	
4	Längengrad	
5	Höhe	
6	Weltzeit (UTC)	
7	Kompasspeilung [2]	
8	Typbezeichnung der Kamera	
9	Ordnernummer – Bildnummer	256

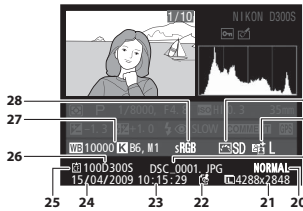
1 Wird nur angezeigt, wenn bei der Aufnahme des Fotos ein GPS-Gerät verwendet wurde (🕮 198).
2 Wird nur angezeigt, wenn das GPS-Gerät mit einem elektronischen Kompass ausgestattet ist.

■■ *Übersichtsdaten*



1	Bildnummer/Gesamtanzahl der Bilder	
2	Schutzstatus	219
3	Typbezeichnung der Kamera	
4	Symbol für Bildbearbeitung	315
5	Das Histogramm stellt die Verteilung der Tonwerte im Bild dar (□ 211). Die Helligkeit der Pixel ist auf der horizontalen Achse und ihre Häufigkeit auf der vertikalen Achse aufgetragen.	
6	ISO-Empfindlichkeit *	96
7	Brennweite	195, 346
8	Symbol für GPS-Daten	198
9	Symbol für den Bildkommentar	303
10	Blitzeinstellung	171
11	Blitzbelichtungskorrektur	177
12	Belichtungskorrektur	118
13	Messsystem	102
14	Belichtungssteuerung	104
15	Belichtungszeit	108, 111
16	Blende	109, 111

* Wird rot angezeigt, wenn das Bild mit aktivierter ISO-Automatik aufgenommen wurde.

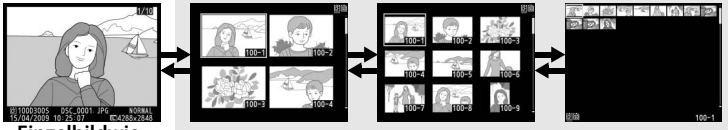


17	Picture Control *	154
18	Active D-Lighting	165
19	Dateiname	258
20	Bildqualität	68
21	Bildgröße	71
22	Symbol für Bild-Authentifikation	308
23	Uhrzeit der Aufnahme	29
24	Aufnahmedatum	29
25	Aktuelles Speicherkartenfach	72
26	Ordnernummer	256
27	Weißabgleich	133
	Farbtemperatur	141
	Feinabstimmung des Weißabgleichs	137
	Eigener Messwert	142
28	Farbraum	166

* -- wird angezeigt, wenn das Foto mit Hilfe einer optionalen Picture-Control-Konfiguration (□ 155) aufgenommen wurde, die nicht mehr in der Kamera gespeichert ist.

Anzeigen mehrerer Bilder: Bildindex

Um im vier, neun oder 72 Bilder als "Kontaktbogen" anzuzeigen, drücken Sie die -Taste.



Die folgenden Aktionen können ausgeführt werden:

Vorhaben	Aktion	Beschreibung
Mehr Bilder anzeigen		Drücken Sie die Taste , um die Anzahl der angezeigten Bilder zu erhöhen.
Weniger Bilder anzeigen		Drücken Sie die Taste , um die Anzahl der angezeigten Bilder zu verringern. Wenn vier Bilder angezeigt werden, drücken, um das markierte Bild als Einzelbild anzusehen.
Zur Einzelbildansicht wechseln		Drücken Sie die Mitteltaste, um zwischen der Einzelbildansicht und dem Bildindex hin- und herzuschalten.
Bilder markieren		Benutzen Sie den Multifunktionswähler, um Bilder für die Wiedergabe in der Einzelbildansicht und Ausschnittvergrößerung (🕮 218) oder zum Löschen zu markieren (🕮 220).
Markiertes Foto löschen		Ausführlichere Informationen finden Sie auf Seite 220.
Schutzstatus des markierten Fotos ändern		Ausführlichere Informationen finden Sie auf Seite 219.
Zur Aufnahmebetriebsart zurückkehren	/	Der Monitor wird ausgeschaltet. Es können sofort Fotos aufgenommen werden.
Menüs anzeigen	MENU	Ausführlichere Informationen finden Sie auf Seite 243.

Eine Speicherkarte auswählen

Sofern zwei Speicherkarten eingesetzt sind, können Sie eine Speicherkarte für die Wiedergabe auswählen, indem Sie die ?-Taste drücken, wenn 72 Bildminiaturen angezeigt werden. Der rechts abgebildete Dialog wird angezeigt; markieren Sie das gewünschte Speicherkartenfach und drücken Sie ▶, um eine Ordnerliste anzuzeigen, markieren Sie dann einen Ordner und drücken Sie ®, um die Bilder im ausgewählten Ordner anzuschauen.

Siehe auch

Informationen über die Wahl der Belegung der Mitteltaste, siehe unter Individualfunktion f2 (»**Mitteltaste**«, 🕮 291).

Vertiefende Informationen: Ausschnittvergrößerung

Drücken Sie die 🔍-Taste, um das aktuelle Bild heranzuzoomen. Während einer Ausschnittvergrößerung können folgende Aktionen ausgeführt werden:

Vorhaben	Aktion	Beschreibung
Einzoomen und Auszoomen	🔍/ 🔍	Drücken Sie die 🔍-Taste, um einen Bildbereich vergrößert wiederzugeben. Die maximale Vergrößerung beträgt ca. das 27-fache (große Bilder), 20-fache (Bilder mittlerer Größe) oder 13-fache der Einzelbildansicht (kleine Bilder). Drücken Sie die 🔍-Taste, um die Ansicht zu verkleinern. Bei einer Ausschnittvergrößerung können Sie sich mithilfe des Multifunktionswählers Bildbereiche anschauen, die nicht im Monitor sichtbar sind. Wenn Sie den Multifunktionswähler gedrückt halten, können Sie schnell zu anderen Bildbereichen scrollen. Das Navigationsfenster wird angezeigt, wenn das Zoomverhältnis geändert wird; der derzeit auf dem Monitor sichtbare Bereich wird durch einen gelben Rahmen gekennzeichnet.
Andere Bildbereiche anschauen		
Andere Bilder anschauen		Drehen Sie das hintere Einstellrad, um die gleiche Position in anderen Bildern bei demselben Zoomverhältnis anzuschauen.
Gesichter auswählen		Gesichter (bis zu zehn), die während des Zoomens erkannt werden, werden durch weiße Rahmen im Navigationsfenster gekennzeichnet. Drehen Sie das vordere Einstellrad, um die Anzeige zu den Gesichtern hin zu verschieben, ohne dabei das Zoomverhältnis zu ändern.
Schutzstatus ändern	🔑	Ausführlichere Informationen finden Sie auf Seite 219.
Zur Aufnahmebetriebsart zurückkehren	/ ▶	Der Monitor wird ausgeschaltet. Es können sofort Fotos aufgenommen werden.
Menüs anzeigen	MENU	Ausführlichere Informationen finden Sie auf Seite 243.

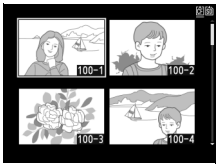
Fotos vor dem Löschen schützen

Durch Drücken der O-Taste in der Einzelbildansicht, der Ausschnittvergrößerung oder im Bildindex können Sie Fotos vor versehentlichem Löschen schützen. Geschützte Bilder lassen sich weder mit der 🗑-Taste noch mit der Funktion **»Löschen«** aus dem Wiedergabemenü löschen. Bitte beachten Sie, dass das Schutzkennzeichen nicht verhindert, dass die Bilder beim Formatieren der Speicherkarte unwiderruflich gelöscht *werden* (🕮 34, 301).

So schützen Sie ein Foto:

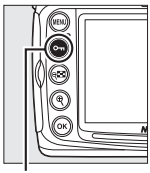
1 Wählen Sie ein Bild aus.

Zeigen Sie das betreffende Bild in der Einzelbildwiedergabe oder Ausschnittvergrößerung an oder markieren Sie es im Bildindex.



2 Drücken Sie die O-Taste.

Geschützte Bilder werden mit dem Symbol O gekennzeichnet. Wenn Sie das Schutzkennzeichen eines Bildes wieder entfernen möchten, um es doch zu löschen, zeigen bzw. markieren Sie es im Bildindex und drücken Sie anschließend die O-Taste.



O-Taste

Entfernen der Schutzkennzeichen von allen Bildern

Wenn Sie den Schutz vor versehentlichem Löschen für alle Bilder im Ordner oder den aktuell ausgewählten Ordnern im **»Wiedergabeordner«** entfernen wollen, halten Sie die Tasten O und 🗑 etwa zwei Sekunden lang gleichzeitig gedrückt.

Fotos löschen

Um das Foto zu löschen, welches in der Einzelbildwiedergabe angezeigt oder im Bildindex markiert ist, drücken Sie die 🗑-Taste. Um mehrere ausgewählte Fotos oder alle Fotos im aktuellen Wiedergabe-Ordner zu löschen, verwenden Sie die Option **»Löschen«** im Wiedergabemenü. Einmal gelöschte Fotos können nicht wiederhergestellt werden. Beachten Sie, dass geschützte oder ausgeblendete Bilder nicht gelöscht werden können.

Einzelbildansicht und Bildindex

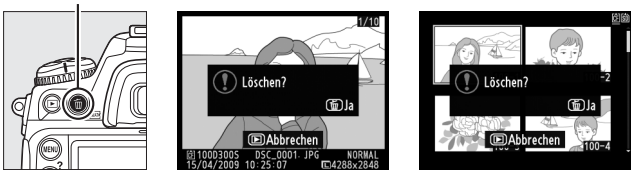
Um das aktuelle Foto zu löschen, drücken Sie die 🗑-Taste.

1 Wählen Sie ein Bild aus.

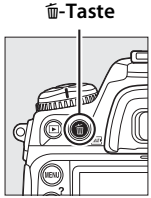
Zeigen Sie das Bild an oder markieren Sie es im Bildindex.

2 Drücken Sie die 🗑-Taste.

Anschließend erscheint eine Sicherheitsabfrage.



Um das Bild zu löschen, drücken Sie die 🗑-Taste erneut. Drücken Sie die ▶-Taste, um das Menü zu verlassen, ohne das Foto zu löschen.



Siehe auch
Die Option **»Nach dem Löschen«** im Wiedergabemenü bestimmt, ob nach dem Löschen das vorherige oder nächste Bild angezeigt wird (📖 251).

Das Wiedergabemenü

Die Option **»Löschen«** im Wiedergabemenü enthält die folgenden Optionen. Beachten Sie, dass etwas Zeit zum Löschen benötigt wird, abhängig von der Bilderanzahl.

Option	Beschreibung
Ausgewählte Bilder	Löschen Sie ausgewählte Bilder.
ALL **Alle**	Löschen Sie alle Bilder im aktuell für die Wiedergabe ausgewählten Ordner (🕮 245). Wenn zwei Karten eingesetzt sind, können Sie die Karte auswählen, von der die Bilder gelöscht werden sollen.

■ *Ausgewählte Bilder: Ausgewählte Fotos löschen*

1 **Wählen Sie »Ausgewählte Bilder«.**

Drücken Sie die MENU-Taste und wählen Sie im Wiedergabemenü **»Löschen«** aus. Markieren Sie die Option **»Ausgewählte Bilder«** und drücken Sie ▶.

MENU-Taste

2 **Markieren Sie ein Bild.**

Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler ein Bild (um das markierte Bild auf dem gesamten Bildschirm anzuschauen, halten Sie die 🔍-Taste gedrückt; um Bilder an anderen Speicherorten anzuschauen, drücken Sie 🔍 und wählen Sie die gewünschte Karte und den Ordner aus, wie auf Seite 217 beschrieben).

3 Wählen Sie das markierte Bild aus.

Drücken Sie die Mitteltaste, um das markierte Bild auszuwählen. Ausgewählte Bilder werden mit einem 🗑-Symbol gekennzeichnet. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, um weitere Bilder auszuwählen. Um die Auswahl für ein Bild aufzuheben, markieren Sie es und drücken Sie die Mitteltaste.

4 Drücken Sie ⊛, um den Vorgang abzuschließen.

Anschließend erscheint eine Sicherheitsabfrage; markieren Sie **»Ja«** und drücken Sie ⊛.

Anschlüsse

– Anschluss an externe Geräte

Dieses Kapitel beschreibt, wie Bilder von der Kamera zum Computer übertragen, wie Bilder ausgedruckt und auf einem Fernseher wiedergegeben werden können.

An einen Computer anschließen 224

Direkte USB-Verbindung 225

Wireless LAN und Ethernetnetzwerke 227

Drucken von Fotos 228

Den Drucker anschließen 229

Drucken einzelner Bilder 230

Drucken mehrerer Bilder 233

Erstellen eines DPOF-Druckauftrags: Druckauftrag 237

Anzeigen von Fotos auf einem Fernseher 239

Geräte mit normaler Auflösung 239

Hochauflösende Geräte 241

An einen Computer anschließen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die Kamera mit dem im Lieferumfang enthaltenen USB-Kabel UC-E4 an einen Computer angeschlossen werden kann. Installieren Sie Nikon Transfer und ViewNX von der im Lieferumfang enthaltenen Software-Suite-CD auf dem Computer, bevor Sie die Kamera anschließen (weitere Informationen finden Sie im »*Installationshandbuch*«). Nikon Transfer startet automatisch, sobald die Kamera angeschlossen wird, und wird zum Kopieren von Fotos auf den Computer verwendet. Auf dem Computer können die Fotos mithilfe von ViewNX angezeigt werden (Nikon Transfer kann auch zur Datensicherung von Fotos und zur Anreicherung der Fotos mit zusätzlichen Informationen verwendet werden, während ViewNX verwendet werden kann, um Fotos zu sortieren, in verschiedene Dateiformate zu konvertieren, NEF/RAW-Fotos weiter zu verarbeiten und NEF/RAW-, TIFF- und JPEG-Bilder zu bearbeiten). Um zu verhindern, dass die Datenübertragung vorzeitig abbricht, sollten Sie einen vollständig aufgeladenen Akku in die Kamera einsetzen. Laden Sie den Akku sicherheitshalber vollständig auf oder versorgen Sie die Kamera über den Netzadapter EH-5a oder EH-5 (optionales Zubehör) mit Strom.

■■ *Unterstützte Betriebssysteme*

Die mitgelieferte Software kann auf Computern, die mit dem folgenden Betriebssystemen laufen, genutzt werden:

- **Windows**: Windows Vista mit Service Pack 1 (32-Bit, Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate) und Windows XP mit Service Pack 3 (Home/Professional)
- **Macintosh**: Mac OS X (Versionen 10.3.9, 10.4.11 oder 10.5.6)

Nähere Informationen zu den unterstützten Betriebssystemen finden Sie auf den Websites, die auf Seite xxiv aufgeführt sind.

Anschließen von Kabeln

Schalten Sie die Kamera vor dem Anschließen und Abziehen von Kabeln stets aus. Wenden Sie beim Anschließen keine Gewalt an und verkanten Sie die Stecker nicht.

Camera Control Pro 2

Mit Camera Control Pro 2 (separat erhältlich; 🕮 355) lässt sich die Kamera auch von einem Computer aus steuern. Wenn Camera Control Pro 2 ausgeführt wird, erscheint auf dem Display die Anzeige »PC« und die Belichtungsskala blinkt im Display.

Direkte USB-Verbindung

Schließen Sie die Kamera mit dem mitgelieferten USB-Kabel UC-E4 an.

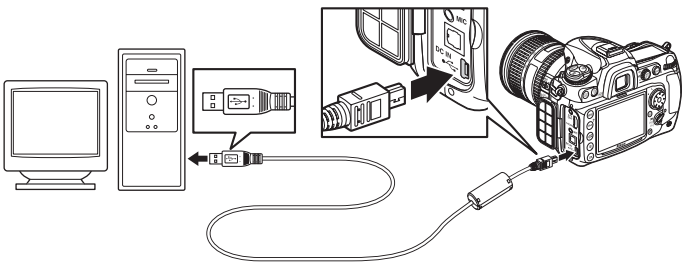
1 Schalten Sie die Kamera aus.

2 Schalten Sie den Computer ein.

Schalten Sie den Computer ein und warten Sie, bis das Betriebssystem gestartet ist.

3 Schließen Sie das USB-Kabel an.

Schließen Sie das USB-Kabel wie abgebildet an. Wenden Sie beim Anschließen keine Gewalt an und verkanten Sie den Stecker nicht.



USB-Hubs

Schließen Sie die Kamera direkt an den Computer an; schließen Sie das Kabel nicht über einen USB-Hub oder eine Tastatur an.

4 Schalten Sie die Kamera ein.

5 Übertragen Sie die Fotos.

Nikon Transfer startet automatisch; klicken Sie auf die Schaltfläche **»Übertragung starten«**, um die Fotos zu übertragen (weitere Informationen zur Verwendung von Nikon Transfer erhalten Sie unter **»Nikon Transfer Hilfe«** im **»Hilfe«**-Menü von Nikon Transfer).

Taste**: Übertragung starten**

6 Schalten Sie die Kamera aus.

Schalten Sie die Kamera aus und ziehen Sie das USB-Kabel ab, wenn die Übertragung abgeschlossen wurde.

Während der Übertragung
Schalten Sie die Kamera nicht aus oder ziehen Sie das USB-Kabel nicht ab, solange die Übertragung läuft.

Schließen Sie die Abdeckung der Anschlüsse
Schließen Sie die Abdeckung der Anschlüsse, wenn die Anschlüsse nicht verwendet werden. Fremdmaterial, das sich in den Anschlüssen befindet, kann die Datenübertragung beeinträchtigen.

Wireless LAN und Ethernetnetzwerke

Wenn der optionale Wireless-LAN-Adapter WT-4 (🕮 352) angeschlossen wird, können Fotos über Wireless-LAN- oder Ethernetnetzwerke übertragen oder ausgedruckt werden. Die Kamera kann auch über einen Netzwerkcomputer mit Camera Control Pro 2 (separat erhältlich) ferngesteuert werden. Der WT-4 kann in den folgenden Betriebsarten verwendet werden:

Betriebsart	Funktion
Übertragung	Übertragen Sie neue oder bereits vorhandene Fotos auf einen Computer oder FTP-Server.
Indexbildauswahl	Schauen Sie sich die Fotos vor der Übertragung am Computermonitor in der Vorschau an.
Fernsteuerung	Mit Camera Control Pro 2 (separat erhältlich) kann die Kamera vom Computer aus ferngesteuert werden.
Kabelloses Drucken	Drucken Sie JPEG-Fotos auf einem Drucker aus, der an ein Netzwerk-Computer angeschlossen ist.

Ausführlichere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des WT-4. Aktualisieren Sie immer auf die neuesten Versionen der WT-4-Firmware und der mitgelieferten Software.

Übertragung

Wenn Sie im Systemmenü der Kamera im Menü **»Wireless-LAN-Adapter«** > unter **»Modus«** > die Option **»Übertragung«** gewählt haben, können Sie Bilder mit der ⊛-Taste zur Übertragung auswählen. Die Taste kann dann nicht mehr für andere Funktionen wie beispielsweise den Bildvergleich verwendet werden (🕮 331). Um in den normalen Betrieb zurückzukehren, wählen Sie im Menü **»Wireless-LAN-Adapter«** > unter **»Modus«** eine andere Option.

Filme

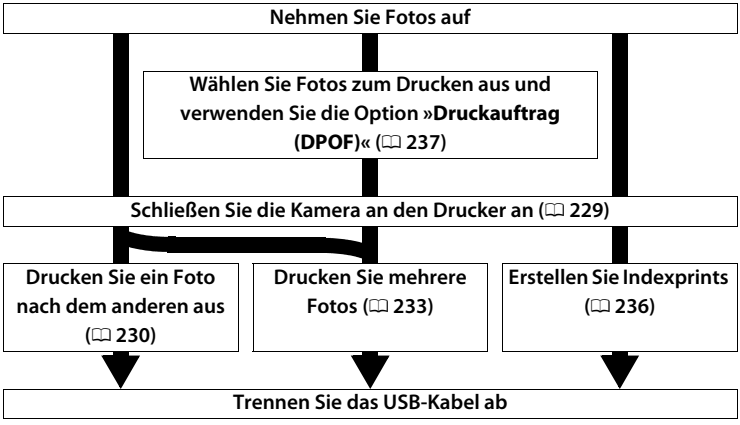
Mit dem WT-4 können außerdem Filmsequenzen im Übertragungsmodus hochgeladen werden, wenn **»Automatisch senden«** oder **»Ordner senden«** nicht unter **»Übertragungseinstellungen«** ausgewählt ist. Filmsequenzen können nicht im Modus Indexbildauswahl übertragen werden.

WT-4A/B/C/D/E

Der grundlegende Unterschied zwischen dem WT-4 und WT-4A/B/C/D/E liegt in der Anzahl der unterstützten Kanäle; wenn nicht vermerkt, treffen alle Verweise zum WT-4 auch auf den WT-4A/B/C/D/E zu.

Drucken von Fotos

Folgen Sie den unten stehenden Schritten, um die ausgewählten JPEG-Bilder auf einem PictBridge-Drucker über eine direkte USB-Verbindung auszudrucken.



Auswählen von Fotos für den Druck

Bilder die mit Bildqualitätseinstellungen »NEF (RAW)« oder »TIFF (RGB)« (🕮 68) erstellt wurden, können nicht für den Druckvorgang ausgewählt werden. JPEG-Kopien von NEF-(RAW-)Bildern können mit der Option **»NEF-(RAW-)Verarbeitung«** im Bildbearbeitungsmenü erstellt werden (🕮 327).

Drucken über eine direkte USB-Verbindung

Vergewissern Sie sich, dass der Akku vollständig aufgeladen ist, oder verwenden Sie einen Netzadapter EH-5a oder EH-5 (optionales Zubehör). Wenn Sie die Fotos über eine direkte USB-Verbindung ausdrucken möchten, wählen Sie unter **»Farbraum«** die Einstellung **»sRGB«** (🕮 166).

Siehe auch

Weitere Informationen zur Problembehebung beim Drucken finden Sie auf Seite 384.

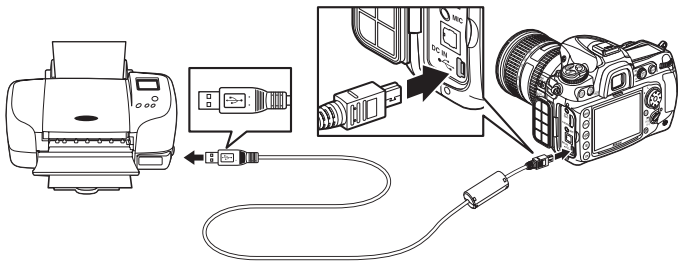
Den Drucker anschließen

Schließen Sie die Kamera mit dem mitgelieferten USB-Kabel UC-E4 an.

1 Schalten Sie die Kamera aus.

2 Schließen Sie das USB-Kabel an.

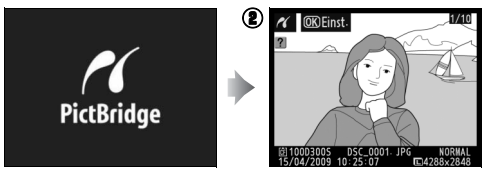
Schalten Sie den Drucker ein und schließen Sie das USB-Kabel wie abgebildet an. Wenden Sie beim Anschließen keine Gewalt an und verkanten Sie den Stecker nicht.



USB-Hubs
Schließen Sie die Kamera direkt an den Drucker an. Schließen Sie das Kabel nicht über einen USB-Hub an.

3 Schalten Sie die Kamera ein.

Auf dem Monitor erscheint die Willkommens-Anzeige und anschließend die PictBridge-Wiedergabeansicht.



Drucken einzelner Bilder

1 Wählen Sie ein Bild aus.

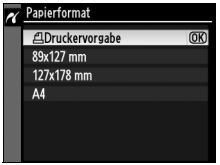
Drücken Sie ◀ oder ▶, um weitere Bilder anzuzeigen. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Bildinformation anzuzeigen (🕮 207) oder drücken Sie die 🔍-Taste und halten Sie sie gedrückt, um das aktuelle Bild vergrößert anzuzeigen (🕮 218). Drücken Sie die 🔍-Taste, um sechs Bilder gleichzeitig anzuschauen. Mit dem Multifunktionswähler können Sie ein Bild markieren. Drücken Sie die 🔍-Taste, um das markierte Bild in der Einzelbildwiedergabe anzuzeigen.

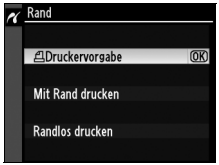
2 Zeigen Sie die Druckoptionen an.

Drücken Sie OK, um die Druckoptionen von PictBridge anzuzeigen.

3 Passen Sie die Druckoptionen an.

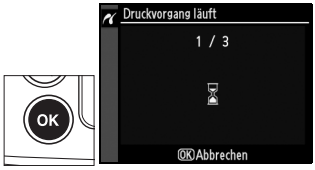
Drücken Sie ▲ oder ▼, um eine Option zu markieren und drücken Sie ▶, um sie auszuwählen.

Option	Beschreibung
Papierformat	Es erscheint das rechts abgebildete Menü. Drücken Sie ▲ oder ▼, um das Papierformat zu wählen (wenn Sie mit dem Standardpapierformat des aktuellen Druckers drucken möchten, wählen Sie »**Druckervorgabe**«), drücken Sie anschließend OK, um sie auszuwählen und zum vorherigen Menü zurückzukehren. 
Anzahl Exemplare	Es erscheint das rechts abgebildete Menü. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Seitenanzahl zu wählen (maximal 99), drücken Sie anschließend OK, um sie auszuwählen und zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Option	Beschreibung
Rand	Es erscheint das rechts abgebildete Menü. Drücken Sie ▲ oder ▼, um aus **»Druckervorgabe«** (Standardeinstellung des aktuellen Druckers), **»Mit Rand drucken«** (Bild wird mit weißem Rand gedruckt) oder **»Randlos drucken«** auszuwählen. Drücken Sie anschließend ⊛, um die Option auszuwählen und zum vorherigen Menü zurückzukehren. 
Zeitstempel	Es erscheint das rechts abgebildete Menü. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option **»Druckervorgabe«** (Standardeinstellung des aktuellen Druckers), **»Mit Zeitstempel«** (Aufnahmedatum und -uhrzeit werden in das Bild eingedruckt) oder **»Ohne Zeitstempel«** zu markieren. Drücken Sie anschließend ⊛, um sie auszuwählen und zum vorherigen Menü zurückzukehren.
Beschneiden	Es erscheint das rechts abgebildete Menü. Um das Menü zu verlassen, ohne das Bild zu beschneiden, markieren Sie die Option **»Abbrechen«** und drücken Sie ⊛. Um ein Bild zu beschneiden, markieren Sie **»Ränder entfernen«** und drücken Sie ▶. Wenn **»Ränder entfernen«** ausgewählt wird, wird der rechts abgebildete Dialog angezeigt. Drücken Sie 🔍, um einen größeren Rand zu entfernen und 🔍 für einen kleineren. Wählen Sie die Position des Bildausschnitts mithilfe des Multifunktionswählers und drücken Sie ⊛.

Papierformat, Rand, Zeitstempel und Beschneiden
Wählen Sie die Druckervorgabe, um mit den aktuellen Druckereinstellungen zu drucken. Es können nur Optionen ausgewählt werden, die vom aktuell verwendeten Drucker unterstützt werden. Bitte beachten Sie, dass ein sehr kleiner Bildausschnitt möglicherweise nicht in ausreichender Qualität gedruckt wird, wenn ein sehr großes Papierformat ausgewählt wird.

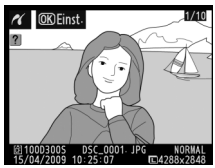
4 Starten Sie den Druckvorgang.

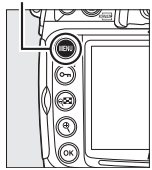


Wählen Sie die Option **»Druck starten«** und drücken Sie OK, um den Druckvorgang zu starten. Wenn Sie den Druckvorgang vorzeitig abbrechen möchten, bevor alle Kopien gedruckt wurden, drücken Sie OK.

Drucken mehrerer Bilder

1 Blenden Sie das PictBridge-Menü ein.





Drücken Sie in der PictBridge-Wiedergabeansicht die MENU-Taste (siehe Schritt 3 auf Seite 229).

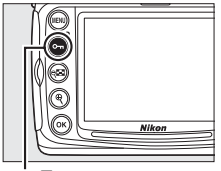
2 Wählen Sie »Bilder auswählen« oder »Drucken (DPOF)«.

Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie ▶.

- **»Bilder auswählen«**: Wählen Sie die Bilder aus, die Sie drucken möchten.
- **»Drucken (DPOF)«**: Drucken Sie einen vorhandenen Druckauftrag aus, den Sie mit der Option **»Druckauftrag (DPOF)«** aus dem Wiedergabemenü erstellt haben (🕮 237). Der aktuelle Druckauftrag wird in Schritt 3 angezeigt.

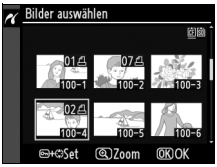
Um einen Indexprint aller JPEG-Bilder einer Speicherkarte zu erstellen, wählen Sie die Option **»Indexprint«**. Ausführlichere Informationen finden Sie auf Seite 236.

3 Wählen Sie Bilder aus.



-Taste

Blättern Sie mit dem Multifunktionswähler durch die Bilder auf der Speicherkarte. Halten Sie die ⊕-Taste gedrückt, um das markierte Bild in der Einzelbilddarstellung anzuzeigen. Um das aktuelle Bild zum Drucken auszuwählen, drücken Sie die -Taste und anschließend ▲. Das Bild wird mit einem -Symbol markiert und die Druckanzahl wird auf 1 eingestellt. Halten Sie die -Taste gedrückt und drücken Sie ▲ oder ▼, um die Druckanzahl festzulegen (bis zu 99; um ein Bild abzuwählen, drücken Sie ▼, wenn die Druckanzahl 1 ist). Wiederholen Sie diesen Schritt, bis alle gewünschten Bilder ausgewählt wurden.



4 Zeigen Sie die Druckoptionen an.

Drücken Sie ⊛, um die Druckoptionen von PictBridge anzuzeigen.

5 Passen Sie die Druckoptionen an.

Drücken Sie ▲ oder ▼, um eine Option zu markieren und drücken Sie ▶, um sie auszuwählen.

Option	Beschreibung
Papierformat	Das Menü für die Optionen der Papierformate wird angezeigt (🕮 230). Drücken Sie ▲ oder ▼, um das Papierformat auszuwählen (wenn Sie mit dem Standardpapierformat des aktuellen Druckers drucken möchten, wählen Sie **»Druckervorgabe«**), und drücken Sie anschließend ⊛, um die Option auszuwählen und zum vorherigen Menü zurückzukehren.
Rand	Das Menü für die Randoptionen wird angezeigt (🕮 231). Drücken Sie ▲ oder ▼, um aus **»Druckervorgabe«** (Standardeinstellung des aktuellen Druckers), **»Mit Rand drucken«** (Bild wird mit weißem Rand gedruckt) oder **»Randlos drucken«** auszuwählen. Drücken Sie anschließend ⊛, um die Option auszuwählen und zum vorherigen Menü zurückzukehren.
Zeitstempel	Das Menü mit den Optionen für Zeitstempel wird angezeigt (🕮 231). Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option **»Druckervorgabe«** (Standardeinstellung des aktuellen Druckers), **»Mit Zeitstempel«** (Aufnahmedatum und -uhrzeit werden in das Bild eingedruckt) oder **»Ohne Zeitstempel«** zu markieren. Drücken Sie anschließend ⊛, um sie auszuwählen und zum vorherigen Menü zurückzukehren.

6 Starten Sie den Druckvorgang.

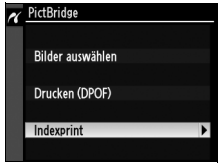
Wählen Sie die Option **»Druck starten«** und drücken Sie ⊛, um den Druckvorgang zu starten. Wenn Sie den Druckvorgang abbrechen möchten, bevor alle Kopien gedruckt wurden, drücken Sie ⊛.

■ *Drucken eines Indexprints*

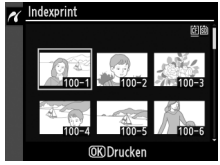
Wenn Sie von allen JPEG-Bildern, die sich auf der Speicherkarte befinden, einen Indexprint erstellen möchten, wählen Sie **»Indexprint«** unter Schritt 2 in »Drucken mehrerer Bilder« (🕮 233). Bitte beachten Sie, dass nur die ersten 256 Bilder gedruckt werden, wenn die Speicherkarte mehr als 256 Bilder enthält.

1 Wählen Sie Indexprint.

Markieren Sie im PictBridge-Menü (🕮 233) die Option **»Indexprint«** und drücken Sie ▶.



Es erscheint die rechts abgebildete Sicherheitsabfrage.



2 Zeigen Sie die Druckoptionen an.

Drücken Sie ⓚ, um die Druckoptionen von PictBridge anzuzeigen.

3 Passen Sie die Druckoptionen an.

Wählen Sie die Optionen für das Papierformat, den Rand und den Zeitstempel, wie auf Seite 235 beschrieben (wenn Sie ein zu kleines Papierformat wählen, wird eine Warnmeldung ausgegeben).

4 Starten Sie den Druckvorgang.

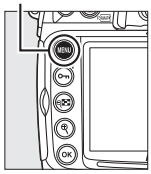
Markieren Sie **»Druck starten«** und drücken Sie ⓚ, um mit dem Druckvorgang zu beginnen. Wenn Sie den Druckvorgang vorzeitig abbrechen möchten, drücken Sie ⓚ.

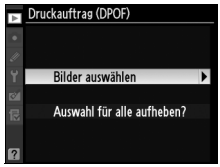
Erstellen eines DPOF-Druckauftrags: Druckauftrag

Mit der Option **»Druckauftrag (DPOF)«** im Wiedergabemenü können Sie digitale »Druckaufträge« für PictBridge-kompatible Drucker und Geräte, die DPOF unterstützen, erstellen.

1 Wählen Sie »Bilder auswählen«.

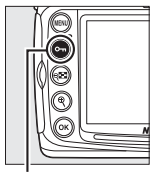
MENU-Taste



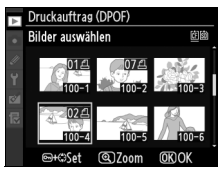


Drücken Sie die MENU-Taste und wählen Sie im Wiedergabemenü **»Druckauftrag (DPOF)«** aus. Markieren Sie **»Bilder auswählen«** und drücken Sie ▶ (um alle Fotos aus dem Druckauftrag zu entfernen, wählen Sie **»Auswahl für alle aufheben?«**).

2 Wählen Sie Bilder aus.

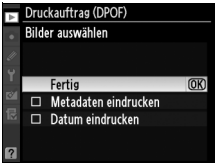


-Taste



Blättern Sie mit dem Multifunktionswähler durch die Bilder auf der Speicherkarte. Drücken Sie und wählen Sie wie auf Seite 217 beschrieben die gewünschte Speicherkarte und den Ordner, um Bilder an anderen Speicherorten anzuzeigen. Halten Sie die -Taste gedrückt, um das aktuelle Bild in der Einzelbilddarstellung anzuzeigen. Um das aktuelle Bild zum Drucken auszuwählen, drücken Sie die -Taste und anschließend ▲. Das Bild wird mit einem -Symbol markiert und die Druckanzahl wird auf 1 eingestellt. Halten Sie die -Taste gedrückt und drücken Sie ▲ oder ▼, um die Druckanzahl festzulegen (bis zu 99; um ein Bild abzuwählen, drücken Sie ▼, wenn die Druckanzahl 1 ist). Drücken Sie , wenn alle gewünschten Bilder ausgewählt wurden.

3 Wählen Sie die Optionen für die Einbelichtung.

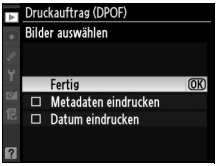


Markieren Sie die folgenden Optionen und drücken Sie ▶, um die markierte Option ein- und auszuschalten (um den Druckauftrag abzuschließen, ohne diese Informationen mit einzubeziehen, fahren Sie mit Schritt 4 fort).

- **»Metadaten eindrucken«**: Drucken Sie die Belichtungszeit und Blende auf alle Bilder des Druckauftrags.
- **»Datum eindrucken«**: Drucken Sie das Aufnahmedatum auf alle Bilder des Druckauftrags.

4 Schließen Sie den Druckauftrag ab.

Um den Druckauftrag abzuschließen, markieren Sie **»Fertig«** und drücken Sie ⊛.



Druckauftrag

Wenn Sie den aktuellen Druckauftrag direkt von der Kamera auf einem angeschlossenen PictBridge-Drucker ausdrucken möchten, wählen Sie im PictBridge-Menü die Option **»Drucken (DPOF)«** und gehen Sie wie im Abschnitt »Drucken mehrerer Bilder« vor, um den aktuellen Druckauftrag zu bearbeiten und zu drucken (🕮 233). Die Optionen »DPOF-Daten eindrucken« und »Metadaten eindrucken« werden nicht unterstützt, wenn über eine direkte USB-Verbindung gedruckt wird. Um das Aufnahmedatum im aktuellen Druckauftrag auf Fotos mit auszudrucken, verwenden Sie die Option **»Zeitstempel«** im PictBridge-Menü.

Die Option »Druckauftrag« kann nur genutzt werden, wenn auf der Speicherkarte ausreichend Speicherplatz für das Speichern des Druckauftrags vorhanden ist.

Bilder, die mit der Bildqualitätseinstellung NEF (RAW, 🕮 68) erstellt wurden, können mit dieser Option für den Druck nicht ausgewählt werden.

Wenn Bilder, die in den Druckauftrag aufgenommen wurden, später mit einem Computer oder einem anderen Gerät gelöscht werden, kann der Druckauftrag eventuell nicht korrekt gedruckt werden.

Anzeigen von Fotos auf einem Fernseher

Mit dem im Lieferumfang enthaltenen Audio-/Video-Kabel EG-D2 kann die D300S zur Wiedergabe oder zur Aufnahme an einen Fernseher oder einen Videorekorder angeschlossen werden. Ein Mini-Pin-Kabel Typ C für **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface (HDMI) (im Handel erhältlich) kann dazu verwendet werden, die Kamera an hochauflösende Videogeräte anzuschließen.

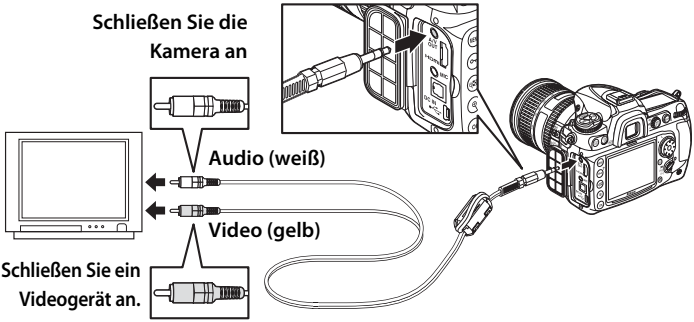
Geräte mit normaler Auflösung

Gehen Sie wie folgt vor, um die Kamera an einen Fernseher mit normaler Auflösung anzuschließen:

1 **Schalten Sie die Kamera aus.**

Das Audio-/Video-Kabel darf nur angeschlossen und abgezogen werden, wenn die Kamera ausgeschaltet ist.

2 **Schließen Sie das mitgelieferte Audio-/Video-Kabel wie abgebildet an.**



3 **Stellen Sie den Fernseher auf den Videokanal ein.**

4 **Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie die ▶-Taste.**

Während der Wiedergabe werden die Bilder sowohl auf dem Fernsehmonitor als auch auf dem Kameramonitor angezeigt.

Videonorm

Wenn kein Bild angezeigt wird überprüfen Sie, ob die Kamera richtig angeschlossen ist und die Option, die für die **»Videonorm«** (🕮 301) ausgewählt wurde, mit dem Videostandard übereinstimmt, der im Fernseher verwendet wird.

Wiedergabe auf einem Fernseher

Um die Stromversorgung während der gesamten Wiedergabe sicherzustellen, wird die Verwendung des Netzadapters EH-5a oder EH-5 (optionales Zubehör) empfohlen. Wenn die Kamera über den Netzadapter EH-5a oder EH-5 mit Strom versorgt wird, beträgt die Ausschaltzeit für den Kameramonitor zehn Minuten. Der Belichtungsmesser der Kamera schaltet sich nicht automatisch aus. Bitte beachten Sie, dass die Bildränder bei der Wiedergabe auf einem Fernseher möglicherweise nicht sichtbar sind.

Diashow

Die Option **»Diashow«** aus dem Wiedergabemenü können Sie für eine automatische Wiedergabe verwenden (🕮 252).

Audio

Wenn ein Film mit Stereoton, der unter Verwendung eines externen Mikrofons aufgenommen wurde, auf einem Fernseher angeschaut wird, der über ein Audio-/Video-Kabel an die Kamera angeschlossen ist, ist das übertragene Audiosignal monophon. HDMI-Anschlüsse unterstützen Stereoübertragung. Die Lautstärke kann mithilfe der Bedienelemente des Fernsehers angepasst werden; die Kamerasteuerung kann nicht verwendet werden.

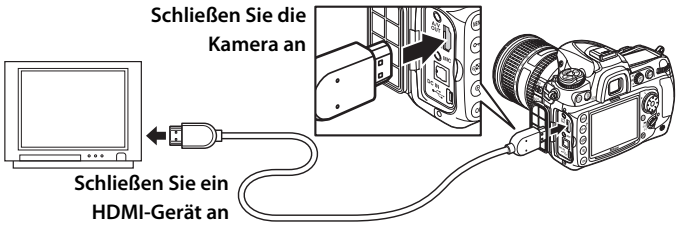
Hochauflösende Geräte

Die Kamera kann mit einem Mini-Pin-HDMI-Kabel vom Typ C (im Handel erhältlich) an HDMI-Geräte angeschlossen werden.

1 Schalten Sie die Kamera aus.

Schalten Sie die Kamera stets aus, bevor Sie das HDMI-Kabel anschließen oder abziehen.

2 Schließen Sie das HDMI-Kabel wie abgebildet an.



3 Stellen Sie das Gerät auf den HDMI-Kanal ein.

4 Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie die ▶-Taste.

Während der Wiedergabe werden die Bilder auf dem hochauflösenden Fernseher oder Monitor angezeigt; der Kameramonitor bleibt aus.

Filme

Um eine Übersicht auf dem Monitor anzuzeigen oder auszublenden, wenn Filme auf einem HDMI-Gerät angeschaut werden, drücken Sie die INFO-Taste.

HDMI

Bei der Standardeinstellung **»Automatisch«** wählt die Kamera das passende HDMI-Format für das hochauflösende Gerät automatisch aus. Das HDMI-Format kann mithilfe der Option **»HDMI«** im Systemmenü ausgewählt werden (🕮 302).

Menüübersicht

Dieses Kapitel beschreibt die Optionen, die in den Kamera-Menüs verfügbar sind.

Das Wiedergabemenü: »Bilder verwalten« 244

Das Aufnahmemenü: »Aufnahmeoptionen« 253

Individualfunktion: »Feinabstimmung Kameraeinstellungen«..... 260

Das Systemmenü: Kameraeinstellungen 300

Das Bildbearbeitungsmenü: Bearbeitete Bildkopien erstellen 315

Benutzerdefiniertes Menü: Erstellen eines benutzerdefinierten Menüs 333

▶ Das Wiedergabemenü: *»Bilder verwalten«*

Drücken Sie **MENU**, um das Wiedergabemenü anzuzeigen und wählen Sie das Register ▶ (wiedergabe).

MENU-Taste

Option	🕮
Löschen	221
Wiedergabeordner	245
Ausblenden	245
Infos bei Wiedergabe	247
Bild(er) kopieren	248
Bildkontrolle	251
Nach dem Löschen	251
Anzeige im Hochformat	251
Diashow	252
Druckauftrag (DPOF)	237

Wiedergabeordner

MENU-*Taste* ➜ ▶ *wiedergabe*

Wählen Sie einen Ordner für die Wiedergabe aus.

Option	Beschreibung
D300S	Alle mit der D300S aufgenommenen Bilder (aus allen Ordnern) werden bei der Wiedergabe angezeigt.
Alle Ordner	Es werden die Bilder aus allen Ordnern bei der Wiedergabe angezeigt.
Aktuell	Bei der Wiedergabe werden nur die Bilder aus dem aktuellen Ordner angezeigt.

Ausblenden

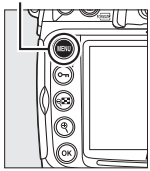
MENU-*Taste* ➜ ▶ *wiedergabe*

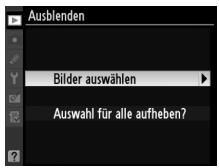
Ausgewählte Bilder wie unten beschrieben aus- oder einblenden. Ausgeblendete Bilder sind nur im Menü **»Ausblenden«** sichtbar und können nur durch Formatieren der Speicherkarte gelöscht werden.

Geschützte und ausgeblendete Bilder
Wenn ein geschütztes Bild eingeblendet wird, geht der Schutz des Bildes verloren.

1 Wählen Sie »Bilder auswählen«.

MENU-Taste





Drücken Sie die MENU-Taste und wählen Sie im Wiedergabemenü die Option **»Ausblenden«**. Markieren Sie **»Bilder auswählen«** und drücken Sie ▶ (um die restlichen Schritte zu überspringen und alle Bilder anzuzeigen, markieren Sie **»Auswahl für alle aufheben?«** und drücken Sie ▶).

2 Wählen Sie Bilder aus.

Blättern Sie mit dem Multifunktionswähler durch die Bilder auf der Speicherkarte (um die markierten Bilder in der Einzelbildansicht anzusehen, halten Sie die 🔍-Taste gedrückt; um Bilder an den anderen Speicherorten anzuschauen, drücken Sie 🔍 und wählen Sie die gewünschte Karte und den Ordner, wie auf Seite 217 beschrieben) und drücken Sie die Mitteltaste, um das aktuelle Bild auszuwählen. Die ausgewählten Bilder werden durch ein 🖼-Symbol gekennzeichnet; um die Auswahl für ein Bild aufzuheben, markieren Sie es und drücken Sie die Mitteltaste.

3 Drücken Sie OK.

Drücken Sie OK, um den Vorgang abzuschließen.

Infos bei Wiedergabe

Wählen Sie die Information aus den Informationen der Bildwiedergabe aus (🕮 207).

1 Wählen Sie Optionen.

Drücken Sie ▲ oder ▼, um eine Option zu markieren und anschließend ▶, um die Option für die Bildinformationsanzeige auszuwählen. A ✔ erscheint neben der ausgewählten Option. Um sie zu deaktivieren, markieren Sie sie und drücken Sie ▶.

2 Speichern Sie die Änderungen und verlassen Sie das Menü.

Um zum Wiedergabemenü zurückzukehren, markieren Sie die Option »**Fertig**« und drücken Sie ⓚ.

Bild(er) kopieren

Kopieren Sie Bilder zwischen den Speicherkarten hin und her. Diese Option ist nur möglich, wenn zwei Speicherkarten in der Kamera sind.

Option	Beschreibung
Quelle auswählen	Wählen Sie die Karte, von der die Bilder kopiert werden sollen.
Bild(er) auswählen	Wählen Sie die Bilder aus, die kopiert werden sollen.
Zielordner auswählen	Wählen Sie den Ordner, in den die Bilder kopiert werden sollen.
Bild(er) kopieren?	Kopieren Sie die Bilder.

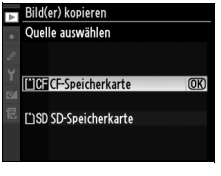
Um Bilder zu kopieren:

1 Wählen Sie »Quelle auswählen«.

Markieren Sie die Option »**Quelle auswählen**« und drücken Sie ▶.

2 Wählen Sie die Quellkarte aus.

Markieren Sie das Fach mit der Karte, von der die Bilder kopiert werden sollen, und drücken Sie ⊛.



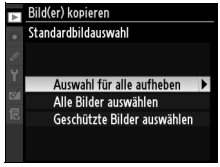
3 Wählen Sie »Bild(er) auswählen«.

Markieren Sie »**Bild(er) auswählen**« und drücken Sie ▶.

4 Wählen Sie den Zielordner.

Markieren Sie den Ordner mit den Bildern, die kopiert werden sollen und drücken Sie ▶.

5 Machen Sie die erste Auswahl.

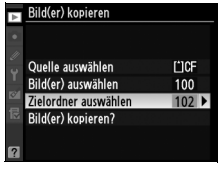


Bevor Sie fortfahren, um einzelne Bilder auszuwählen bzw. die Auswahl aufzuheben, können Sie alle oder alle geschützten Bilder im Ordner für den Kopiervorgang markieren, indem Sie entweder die Option **»Alle Bilder auswählen«** wählen oder **»Geschützte Bilder auswählen«**. Um nur einzeln ausgewählte Bilder für den Kopiervorgang auszuwählen, wählen Sie **»Auswahl für alle aufheben«** bevor Sie fortfahren.

6 Wählen Sie zusätzliche Bilder.

Markieren Sie die Bilder und drücken Sie die Mitteltaste, um sie auszuwählen oder die Auswahl aufzuheben (um die markierten Bilder in der Einzelbildansicht anzuschauen, halten Sie die 🔍-Taste gedrückt). Die ausgewählten Bilder sind mit einem ✔ markiert. Drücken Sie ⓞⓚ, um mit Schritt 7 fortzufahren, wenn Ihre Auswahl abgeschlossen ist.

7 Wählen Sie »Zielordner auswählen«.

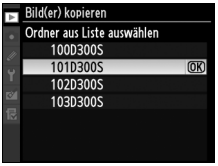


Markieren Sie **»Zielordner auswählen«** und drücken Sie ▶.

8 Wählen Sie einen Zielordner.

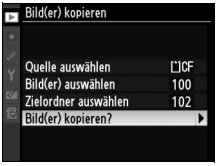
Um eine Ordnernummer einzugeben, wählen Sie **»Ordner nach Nummer wählen«**, geben Sie die Nummer (🕮 256) ein und drücken Sie ⓞⓚ. Wenn noch kein Ordner mit der festgelegten Nummer existiert, wird ein neuer Ordner erstellt.

Um aus einer Liste von bereits vorhandenen Ordnern zu wählen, wählen Sie **»Ordner aus Liste auswählen«**, markieren Sie einen Ordner und drücken Sie ⊛.

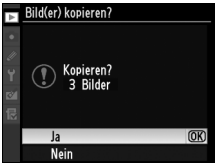


9 Kopieren Sie die Bilder.

Markieren Sie **»Bild(er) kopieren?«** und drücken Sie ▶.



Anschließend erscheint eine Sicherheitsabfrage; markieren Sie **»Ja«** und drücken Sie ⊛. Drücken Sie erneut ⊛, um das Menü zu verlassen, wenn der Kopiervorgang abgeschlossen ist.



Bilder kopieren

Es werden keine Bilder kopiert, wenn nicht ausreichend Platz auf der Zielkarte ist. Stellen Sie sicher, dass der Akku vollständig aufgeladen ist, bevor Sie Filme kopieren.

Wenn im Zielordner ein Bild mit dem gleichen Namen wie auf einem zu kopierenden Bild ist, wird eine Sicherheitsabfrage angezeigt. Wählen Sie **»Vorhandenes Bild ersetzen«**, um das Bild durch das zu kopierende Bild zu ersetzen, oder wählen Sie **»Alle ersetzen«**, um alle vorhandenen Bilder mit dem gleichen Namen zu ersetzen, ohne weitere Abfrage. Um fortzufahren, ohne das Bild zu ersetzen, wählen Sie **»Überspringen«**, oder wählen Sie **»Abbrechen«**, um das Menü zu verlassen, ohne weitere Bilder zu kopieren.

Der Schutzstatus wird mit dem Bild kopiert, aber nicht die Druckmarkierung (🕮 237). Ausgeblendete Bilder können nicht kopiert werden.

Bildkontrolle

MENU-*Taste* ➜ ▶ *wiedergabe*

Legen Sie fest, ob die Bilder automatisch nach der Aufnahme auf dem Monitor wiedergegeben werden. Wenn **»Aus«** ausgewählt ist, können Bilder nur durch Drücken der Taste ▶ angezeigt werden.

Nach dem Löschen

MENU-*Taste* ➜ ▶ *wiedergabe*

Wählen Sie, welches Bild nach dem Löschen eines Bildes angezeigt werden soll.

Option	Beschreibung
Nächstes Bild anzeigen	Zeigen Sie das nachfolgende Bild an. Wenn es sich bei dem gelöschten Bild um das letzte Bild handelt, wird das vorherige Bild angezeigt.
Vorheriges Bild anzeigen	Zeigen Sie das vorherige Bild an. 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 wie für **»Nächstes Bild anzeigen«** beschrieben angezeigt. Wurde jedoch in umgekehrter Reihenfolge durch die Bilder geblättert, wird das vorherige Bild wie für **»Vorheriges Bild anzeigen«** beschrieben angezeigt.

Anzeige im Hochformat

MENU-*Taste* ➜ ▶ *wiedergabe*

Stellen Sie ein, ob Bilder im Hochformat während der Wiedergabe gedreht werden sollen. Beachten Sie, dass die Bilder bei der Bildkontrolle nicht gedreht werden, da sich die Kamera während der Aufnahme in der richtigen Lage befindet.

Option	Beschreibung
Ein	Bilder, die im Hochformat aufgenommen wurden, werden auch auf dem Kameramonitor im Hochformat angezeigt. Bilder, die mit der Option **»Aus«** im Menü **»Bildorientierung«** (🕮 304) aufgenommen wurden, werden im Querformat angezeigt.
Aus	Im Hochformat aufgenommene Bilder werden im Querformat angezeigt.

Diashow

MENU-*Taste* ➜ ▶ *wiedergabe*

Erstellen Sie eine Diashow mit den Bildern des aktuellen Wiedergabe-Ordners (🕮 245). Ausgeblendete Bilder (🕮 245) werden nicht angezeigt.

Option	Beschreibung
Start	Starten Sie die Diashow.
Bildintervall	Legen Sie fest, wie lange jedes Bild angezeigt wird.

Um die Diashow zu starten, markieren Sie die Option »**Start**« und drücken Sie ⊛. Während einer Diashow können folgende Aktionen ausgeführt werden:

Vorhaben	Taste	Beschreibung
Vorwärts blättern/ rückwärts blättern		Drücken Sie ◀, um zum vorherigen Bild zu blättern, oder ▶, um zum nächsten Bild zu blättern.
Weitere Fotoinfos anschauen		Ändern Sie die angezeigten Fotoinfos (🕮 207).
Pause/fortsetzen	⊛	Halten Sie die Diashow an oder setzten Sie sie fort.
Rückkehr zum Wiedergabemenü	MENU	Beenden Sie die Diashow und kehren Sie zum Wiedergabemenü zurück.
Rückkehr zum Wiedergabebetrieb	▶	Beenden Sie die Diashow und kehren Sie zur Einzelbilddarstellung (🕮 204) oder zum Bildindex (🕮 216) zurück.
Rückkehr zur Aufnahmebetriebsart		Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um zur Aufnahmebetriebsart zurückzukehren.

Der rechts abgebildete Dialog wird angezeigt, wenn die Show beendet ist. Wählen Sie »**Fortsetzen**« oder »**Beenden**«, um zum Wiedergabemenü zurückzukehren.

Das Aufnahmemenü: *»Aufnahmeoptionen«*

Drücken Sie MENU und wählen Sie das Register (aufnahme), um das Aufnahmemenü anzuzeigen.

MENU-Taste

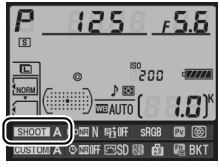
Option	🕮
Aufnahmekonfiguration	254
Zurücksetzen	256
Ordner	256
Dateinamen	258
Primäres Speicherkartenfach	72
Funktion des sekundären Fachs	72
Bildqualität	68
Bildgröße	71
JPEG-Komprimierung	70
NEF-(RAW-)Einstellungen	70
Weißabgleich	134
Bildoptimierung konfigurieren	154
Konfigurationen verwalten	160
Farbraum	166
Active D-Lighting	164
Rauschred. bei Langzeitbel.	258
Rauschreduzierung bei ISO+	259
ISO-Empfindlichkeits-Einst.	96
Live-View-Betriebsart	49, 52
Mehrfachbelichtung	184
Videoeinstellungen	62
Intervallaufnahme	189

Aufnahmekonfiguration

Die Einstellungen im Aufnahmemenü werden in einer von vier Konfigurationen gespeichert. Mit Ausnahme von **»Intervallaufnahme«**, **»Mehrfachbelichtung«** und Änderungen an der Picture-Control-Konfiguration (Schnelleinstellung und andere manuelle Anpassungen), haben Änderungen an den Einstellungen einer Konfiguration keinen Einfluss auf die anderen. Wenn Sie eine bestimmte Kombination häufig benötigter Einstellungen speichern möchten, wählen Sie eine der vier Konfigurationen aus und stellen Sie die Kamera auf diese Einstellungen ein. Die neuen Einstellungen bleiben auch nach dem Ausschalten der Kamera in der Konfiguration gespeichert und werden wieder aktiviert, wenn die Konfiguration ausgewählt wird. Es können verschiedene Kombinationen von Einstellungen in den anderen Konfigurationen gespeichert werden. Somit kann der Benutzer schnell von einer Kombination zur anderen wechseln, indem er die entsprechende Konfiguration aus dem Konfigurationsmenü auswählt.

Die Standardnamen der vier Aufnahmekonfigurationen lauten A, B, C und D. Mit der Option **»Umbenennen«** können Sie einen Kommentartitel hinzufügen, wie unten beschrieben.

Aufnahmekonfiguration
Die aktuelle Aufnahmekonfiguration wird in der Informationsanzeige angezeigt, die mit der **info**-Taste angezeigt werden kann.

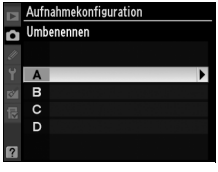


■■ *Umbenennen einer Aufnahmekonfiguration*

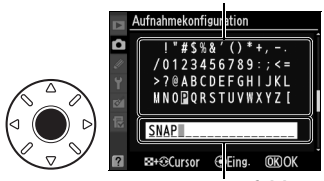
Wenn Sie im Menü **»Aufnahmekonfiguration«** die Option **»Umbenennen«** wählen, wird die Liste der Aufnahmekonfigurationen, wie unter Schritt 1 abgebildet, angezeigt.

1 Wählen Sie eine Konfiguration.

Markieren Sie die gewünschte Konfiguration und drücken Sie ▶.



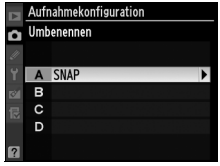
2 Geben Sie einen Namen ein.



Um den Cursor im Kommentarfeld zu bewegen, drücken Sie die -Taste und anschließend ◀ oder ▶. Um einen neuen Buchstaben an der aktuellen Position einzugeben, markieren Sie mit dem Multifunktionswähler das gewünschte Zeichen in der Zeichenauswahl und drücken Sie die Mitteltaste. Um das Zeichen an der aktuellen Cursorposition zu löschen, drücken Sie die 🗑-Taste. Wenn Sie zum Aufnahmemenü zurückkehren möchten, ohne den Namen der Aufnahmekonfiguration zu ändern, drücken Sie die **MENU**-Taste.

Namen für Aufnahmekonfigurationen können aus bis zu 20 Zeichen bestehen. Überzählig eingegebene Zeichen werden gelöscht.

3 Speichern Sie die Änderungen und verlassen Sie das Menü.

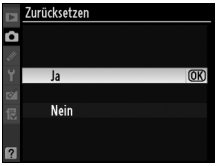


Wenn der Name bearbeitet wurde, drücken Sie OK, um die Änderungen zu speichern und um das Menü zu verlassen. Das Menü **»Aufnahmekonfiguration«** wird angezeigt.

Zurücksetzen

MENU-*Taste* ➜ 📷 *aufnahme*

Wählen Sie »**Ja**«, um die Standardeinstellungen für die aktuelle Aufnahmekonfiguration wiederherzustellen. Eine Liste mit den Standardeinstellungen finden Sie auf Seite 368.



Ordner

MENU-*Taste* ➜ 📷 *aufnahme*

Wählen Sie den Ordner aus, in dem nachfolgende Bilder gespeichert werden sollen.

■■ *Neue Ordnernummer*

1 Wählen Sie die Option »Neue Ordnernummer«.

Markieren Sie die Option »**Neue Ordnernummer**« und drücken Sie ▶. Es erscheint der rechts abgebildete Dialog.

2 Wählen Sie eine Ordnernummer aus.

Drücken Sie ◀ oder ▶, um eine Ziffer zu markieren, und anschließend ▲ oder ▼, um sie zu ändern. Wenn ein Ordner mit der ausgewählten Nummer bereits existiert, wird links neben der Ordnernummer eines der Symbole 🗀, 🗁 oder 🗁 angezeigt:

- 🗀 : Der Ordner ist leer.
- 🗁 : Der Ordner ist teilweise voll.
- 🗁 : Der Ordner enthält 999 Bilder oder ein Bild mit der Nummer 9999. Es können keine weiteren Bilder in diesem Ordner gespeichert werden.

3 Speichern Sie die Änderungen und verlassen Sie das Menü.

Drücken Sie die OK-Taste, um den Vorgang abzuschließen und kehren Sie zum Aufnahmemenü zurück (um zurückzukehren, ohne Änderungen am Ordner vorzunehmen, drücken Sie die MENU-Taste). Wenn noch kein Ordner mit der festgelegten Nummer existiert, wird ein neuer Ordner erstellt. Nachfolgende Fotos werden im ausgewählten Ordner gespeichert, es sei denn, er ist bereits voll.

■ *Ordnerauswahl*

1 Wählen Sie »Ordnerauswahl«.

Markieren Sie **»Ordnerauswahl«** 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 markieren Ordner auszuwählen und kehren Sie zum Aufnahmemenü zurück (um das Menü zu verlassen, ohne Änderungen am Ordner durchzuführen, drücken Sie MENU-Taste). Alle nachfolgenden Fotos werden im ausgewählten Ordner gespeichert.

Ordner und Dateinummern

Wenn der aktuelle Ordner die Ordnernummer 999 trägt und gleichzeitig 999 Bilder oder ein Bild mit der Nummer 9999 enthält, wird der Auslöser der Kamera gesperrt, und es können keine weiteren Fotos aufgenommen werden. Um weiter fotografieren zu können, wählen Sie einen anderen Ordner aus, der weniger als 999 Bilder enthält, oder legen Sie einen neuen Ordner mit einer Nummer kleiner als 999 an.

Anzahl der Ordner

Wenn die Speicherkarte sehr viele Ordner enthält, ist die Kamera nach dem Einschalten möglicherweise nicht sofort betriebsbereit.

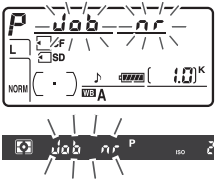
Dateinamen

Fotos werden mit Dateinamen gespeichert, die sich aus dem Buchstabenkürzel »DSC_« bzw. bei Bildern, die im Farbraum Adobe RGB aufgenommen werden, »_DSC«, einer fortlaufenden vierstelligen Nummer und einer Erweiterung aus drei Buchstaben zusammensetzen (z. B. »DSC_0001.JPG«). Mit der Option **»Dateinamen«** können Sie drei Buchstaben auswählen, um den »DSC« Teil des Dateinamens zu ersetzen. Informationen über die Bearbeitung von Dateinamen finden Sie unter Schritt 2 und 3 im Abschnitt »Umbenennen einer Aufnahmekonfiguration« (🕮 254). Beachten Sie, dass der Teil des Namens, der bearbeitet werden kann, maximal drei Zeichen lang sein darf.

Erweiterungen

Die folgenden Erweiterungen werden verwendet: ».NEF« für NEF-(RAW-)Bilder, ».TIF« für TIFF-(RGB-)Bilder, ».JPG« für JPEG-Bilder, ».AVI« für Filme und ».NDF« für Referenzbilder für die Staubentfernung. In der Bildqualitäts-Einstellung »NEF (RAW)+JPEG« haben beide Fotos denselben Dateinamen, aber unterschiedliche Dateiendungen.

Rauschred. bei Langzeitbel. (Rauschreduzierung bei Langzeitbelichtung)



Ist **»Ein«** ausgewählt, werden Fotos, die mit einer Belichtungszeit von mehr als acht Sekunden aufgenommen wurden, bearbeitet, um das Rauschen zu reduzieren. Die Bearbeitungszeit entspricht ungefähr der aktuellen Belichtungszeit; während der Bearbeitung blinkt in den Anzeigen der Belichtungszeit/Blende »Job nr« und es können keine Bilder aufgenommen werden (wenn die Kamera ausgeschaltet wird, bevor die Bearbeitung abgeschlossen ist, wird das Bild zwar gespeichert, aber die Rauschunterdrückung wird nicht durchgeführt). Während einer Serienaufnahme verringert sich die Bildrate und während Fotos bearbeitet werden, sinkt die Kapazität des Pufferspeichers.

Rauschreduzierung bei ISO+

MENU-*Taste* ➜ 📷 *aufnahme*

Fotos, die mit einer hohen ISO-Empfindlichkeit aufgenommen wurden, können bearbeitet werden, um das »Rauschen« zu reduzieren.

Option	Beschreibung
HIGH **Stark**	Die Rauschunterdrückung wird ab einer Empfindlichkeit von ISO 800 durchgeführt. Während der Fotobearbeitung sinkt die Kapazität des Pufferspeichers. Wählen Sie die Stärke der Rauschunterdrückung aus den Werten **»Stark«**, **»Normal«** und **»Schwach«** aus.
NORM **Normal**	
LOW **Schwach**	
Aus	Die Rauschunterdrückung wird nur ab einer Empfindlichkeit von Hi 0,3 angewendet. Die Stärke der Rauschunterdrückung ist schwächer als bei der Einstellung **»Schwach«** der Option **»Rauschreduzierung bei ISO+«**.

Individualfunktion: *»Feinabstimmung Kameraeinstellungen«*

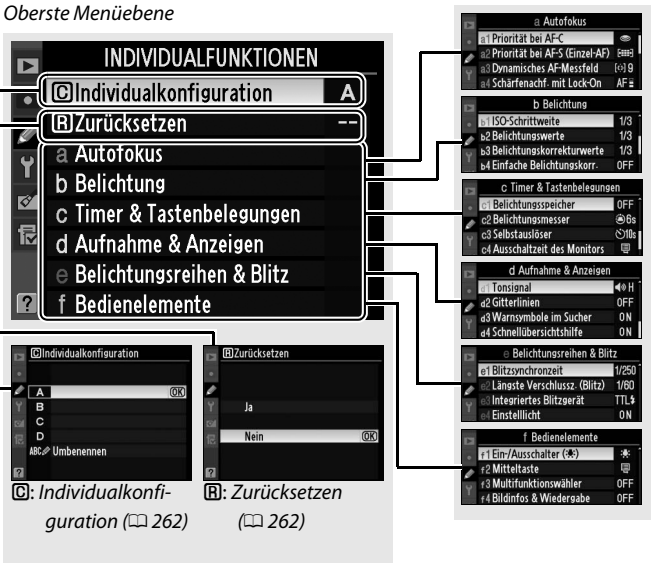
Um das Menü Individualfunktionen anzuzeigen, drücken Sie **MENU** und wählen Sie die Registerkarte (Individualfunktionen).

MENU-Taste

Mithilfe der Individualfunktionen können Sie eine individuelle Anpassung der Kameraeinstellungen vornehmen.

Gruppen der Individualkonfiguration

Oberste Menüebene



C: *Individualkonfiguration* (262)

R: *Zurücksetzen* (262)

Folgende Individualfunktionen stehen zur Verfügung:

	Individualfunktion	🕮
Ⓒ	**Individualkonfiguration**	262
Ⓡ	**Zurücksetzen**	262
a	**Autofokus**	
a1	Priorität bei AF-C	263
a2	Priorität bei AF-S (Einzel-AF)	264
a3	Dynamisches AF-Messfeld	264
a4	Schärfenachf. mit Lock-On	266
a5	AF-Aktivierung	266
a6	Messfeld-LED	266
a7	Scrollen bei Messfeldausw.	267
a8	AF-Messfeldauswahl	267
a9	Integriertes AF-Hilfslicht	268
a10	AF-ON-Taste (MB-D10)	269
b	**Belichtung**	
b1	ISO-Schrittweite	270
b2	Belichtungswerte	270
b3	Belichtungskorrekturwerte	270
b4	Einfache Belichtungskorr.	271
b5	Messfeldgr. (mittenbetont)	272
b6	Feinabst. der Bel.-Messung	272
c	**Timer & Tastenbelegungen**	
c1	Belichtungsspeicher	273
c2	Belichtungsmesser	273
c3	Selbstauslöser	273
c4	Ausschaltzeit des Monitors	274
d	**Aufnahme & Anzeigen**	
d1	Tonsignal	275
d2	Gitterlinien	275
d3	Warnsymbole im Sucher	275
d4	Schnellübersichtshilfe	276

	Individualfunktion	🕮
d	**Aufnahme & Anzeigen**	
d5	Lowspeed-Bildrate	276
d6	Max. Bildanzahl pro Serie	276
d7	Nummernspeicher	277
d8	Informationsanzeige	278
d9	Displaybeleuchtung	278
d10	Spiegelvorauslösung	278
d11	Akku-/Batterietyp	279
d12	Akkureihenfolge	280
e	**Belichtungsreihen & Blitz**	
e1	Blitzsynchronzeit	281
e2	Längste Verschlussz. (Blitz)	282
e3	Integriertes Blitzgerät	283
e4	Einstelllicht	289
e5	Belichtungsreihen	289
e6	Belichtungsreihen bei M	290
e7	BKT-Reihenfolge	290
f	**Bedienelemente**	
f1	Ein-/Ausschalter (☀)	291
f2	Mitteltaste	291
f3	Multifunktionswähler	292
f4	Bildinfos & Wiedergabe	292
f5	Funktionstaste	292
f6	Abblendtaste	296
f7	AE-L/AF-L-Taste	296
f8	Einstellräder	297
f9	Tastenverhalten	298
f10	Auslösesperre	299
f11	Skalen spiegeln	299

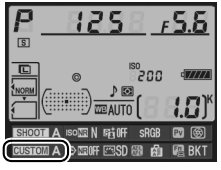
Ⓒ: Individualkonfiguration

Die Individualfunktionen werden in einer von vier Konfigurationen gespeichert. Änderungen der Einstellungen in einer Konfiguration wirken sich nicht auf die anderen Konfigurationen aus. Wenn Sie eine bestimmte Kombination häufig benötigter Einstellungen speichern möchten, wählen Sie eine der vier Konfigurationen aus und stellen Sie die Kamera auf diese Einstellungen ein. Die neuen Einstellungen bleiben auch nach dem Ausschalten der Kamera in der Konfiguration gespeichert und werden wieder aktiviert, wenn die Konfiguration ausgewählt wird. Es können verschiedene Kombinationen von Einstellungen in den anderen Konfigurationen gespeichert werden. Somit kann der Benutzer schnell von einer Kombination zur anderen hin- und herschalten, indem er die entsprechende Konfiguration aus dem Konfigurationsmenü auswählt.

Die Standardnamen der vier Individualkonfigurationen lauten A, B, C und D. Ein Kommentaruntertitel kann, wie auf Seite 255 beschrieben, mithilfe der Option **»Umbenennen«** hinzugefügt werden.

Individualkonfiguration

Der Buchstabe der Individualkonfiguration wird in der Anzeige der Aufnahmeinformationen angezeigt, die mit der Info-Taste aufgerufen werden kann. Falls die Standardeinstellungen der gegenwärtigen Individualkonfiguration geändert wurden, wird ein Sternchen neben der betreffenden geänderten Einstellung auf der zweiten Ebene der Individualfunktionen eingeblendet.



Ⓡ: Zurücksetzen

Wählen Sie **»Ja«**, um die Standardeinstellungen für die aktuelle Individualkonfiguration wiederherzustellen. Eine Liste mit den Standardeinstellungen finden Sie auf Seite 369. Individualfunktionen werden beim Zwei-Tasten-Reset nicht zurückgesetzt.

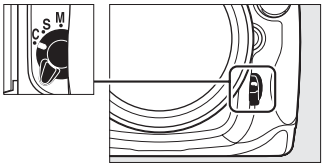
a: Autofokus

a1: Priorität bei AF-C

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Diese Funktion steuert, ob die Kamera beim Drücken des Auslösers sofort ein Bild aufnimmt (»*Auslösepriorität*«), oder nur dann, wenn die Kamera scharf gestellt hat (Option »*Schärfepriorität*« im kontinuierlichen Autofokus). Um den kontinuierlichen Autofokus zu aktivieren, stellen Sie den Fokusschalter auf **C**.

Fokusschalter



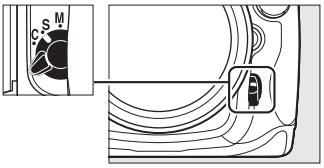
Option	Beschreibung
Auslösepriorität	Fotos können aufgenommen werden, sobald der Auslöser gedrückt wird.
Auslösepriorität & AF	Fotos können aufgenommen werden, selbst wenn die Kamera nicht scharf gestellt hat. Bei Serienaufnahmen von dunklen oder kontrastarmen Motiven versucht die Kamera jedoch, die Schärfe zu verbessern, was zu einer reduzierten Bildrate führen kann.
Schärfepriorität	Fotos können nur aufgenommen werden, wenn der Schärfeindikator (●) angezeigt wird.

Unabhängig von der gewählten Option wird der Fokus nicht gespeichert, wenn der Schärfeindikator (●) angezeigt wird. Die Kamera wird kontinuierlich fokussieren, bis der Auslöser losgelassen wird.

a2: Priorität bei AF-S (Einzel-AF)

Diese Option steuert, ob Fotos nur dann aufgenommen werden können, wenn die Kamera scharf gestellt hat (»*Schärfepriorität*«) oder jedes Mal wenn der Auslöser (»*Auslösepriorität*«) im Einzelautofokus gedrückt wird. Um den Einzelautofokus zu aktivieren, stellen Sie den Fokusschalter auf **S**.

Fokusschalter



Option	Beschreibung
Auslösepriorität	Fotos können aufgenommen werden, sobald der Auslöser gedrückt wird.
Schärfepriorität	Fotos können nur aufgenommen werden, wenn der Schärfeindikator (●) angezeigt wird.

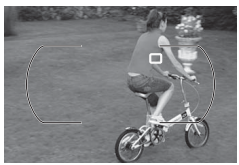
Unabhängig von der gewählten Option, wenn der Schärfenindikator (●) angezeigt wird, wird der Messwert gespeichert, solange der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt gehalten wird. Der Messwert wird solange gespeichert, bis der Auslöser losgelassen wird.

a3: Dynamisches AF-Messfeld

Sobald das Motiv sich aus dem ausgewählten Fokusmessfeld heraus bewegt, wenn die dynamische Messfeldsteuerung ([⊡]; 🕮 76) im kontinuierlichen Autofokus (Autofokussteuerung **C**; 🕮 74) gewählt ist, prüft die Kamera die Schärfe anhand der umliegenden Fokusmessfelder und zieht entsprechend nach. Wählen Sie die Anzahl der Fokusmessfelder zwischen 9, 21 und 51 aus, basierend auf der Motivbewegung (beachten Sie, dass nur aktive Fokusmessfelder im Sucher angezeigt werden; die übrigen Fokusmessfelder liefern Informationen, um den Fokusbetrieb zu unterstützen).

Option	Beschreibung
[⊡]9 **9 Messfelder**	Wenn sich das Motiv aus dem gewählten Fokusmessfeld herausbewegt, prüft die Kamera die Entfernung in den übrigen acht Messfeldern und führt die Schärfe entsprechend nach. Wählen Sie diese Einstellung, wenn zur Bildgestaltung ausreichend Zeit bleibt und wenn die Bewegungen des Motivs vorhersehbar sind (z. B. bei Lauf- oder Autorennen).

Option	Beschreibung
[·]21 **21 Messfelder**	Wenn sich das Motiv aus dem gewählten Fokusmessfeld heraus bewegt, prüft die Kamera die Entfernung in allen übrigen 20 Messfeldern und führt die Schärfe entsprechend nach. Wählen Sie diese Einstellung, wenn sich das Motiv unvorhersehbar bewegt (z. B. bei einem Fußballspiel).
[·]51 **51 Messfelder**	Wenn sich das Motiv aus dem gewählten Fokusmessfeld heraus bewegt, prüft die Kamera die Entfernung in allen übrigen 50 Messfeldern und führt die Schärfe entsprechend nach. Wählen Sie diese Einstellung, wenn sich das Motiv sehr schnell bewegt und sich nicht so leicht anvisieren lässt (z. B. Vögel).
[·]3D **51 Messfelder (3D-Tracking)**	Wenn sich das Motiv aus dem gewählten Fokusmessfeld herausbewegt, verfolgt die Kamera es per 3D-Tracking und wählt gegebenenfalls ein neues Fokusmessfeld aus. Wählen Sie diese Einstellung, wenn sich das Motiv mit unvorhersehbaren Richtungswechseln über das Bildfeld bewegt (z. B. bei einem Tennismatch). Falls das Motiv das Sucherbildfeld verlässt, lassen Sie den Auslöser kurz los und richten Sie das ausgewählte Fokusmessfeld erneut auf das Motiv.



3D-Tracking

Wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, speichert die Kamera die Farben um das ausgewählte Fokusmessfeld herum. In den Fällen, in denen sich das Motiv farblich nicht vom Hintergrund unterscheidet, ist die 3D-Tracking-Funktion möglicherweise nicht in der Lage, das Motiv zu verfolgen. Dies gilt auch, wenn das Motiv sehr klein ist.

a4: Schärfenachf. mit Lock-On

Diese Option bestimmt, wie sich der Autofokus verhalten soll, wenn sich die Entfernung zum Motiv plötzlich stark ändert.

Option	Beschreibung
AF **Lang**	Wenn sich die Entfernung zum Motiv plötzlich ändert, wartet die Kamera die festgelegte Zeit ab (lang, normal oder kurz), bis sie die Entfernung zum Motiv nachreguliert. Dadurch wird verhindert, dass die Kamera versehentlich auf Objekte fokussiert, die kurzzeitig das Bildfeld kreuzen.
AF **Normal**	
AF **Kurz**	
Aus (ohne Lock-On)	Die Kamera fokussiert sofort neu, wenn sich die Entfernung zum Motiv ändert. Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie innerhalb kurzer Zeit mehrere Motive mit unterschiedlicher Entfernung zur Kamera fotografieren möchten.

a5: AF-Aktivierung

Wenn **»AF-ON-Taste/Auslöser«** ausgewählt ist, können sowohl der Auslöser als auch die **AF-ON** -Taste verwendet werden, um den Autofokus zu starten. Wenn **»Nur AF-ON-Taste«** ausgewählt ist, wird der Autofokus nur dann gestartet, wenn die **AF-ON**-Taste gedrückt wird.

a6: Messfeld-LED

Legen Sie fest, ob das aktive Fokusmessfeld im Sucher rot markiert wird.

Option	Beschreibung
Automatisch	Das ausgewählte Fokusmessfeld wird abhängig vom Kontrast zum Hintergrund automatisch markiert.
Ein	Das ausgewählte Fokusmessfeld wird immer, d.h. unabhängig von der Helligkeit des Hintergrunds, markiert. Je nach der Helligkeit des Hintergrunds ist das ausgewählte Fokusmessfeld möglicherweise schwer zu erkennen.
Aus	Das ausgewählte Fokusmessfeld wird nicht markiert.

a7: Scrollen bei Messfeldausw.

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

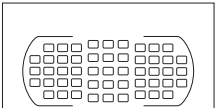
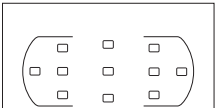
Legen Sie fest, ob die Messfeldmarkierung beim Scrollen von einem Rand des Suchers zum andern springt.

Option	Beschreibung
Umlaufend	Die Fokusmessfeldauswahl schaltet von oben nach unten, von unten nach oben, von rechts nach links und von links nach rechts um, so dass zum Beispiel durch Drücken von ▶, wenn ein Fokusmessfeld am rechten Rand des Suchfeldes markiert wird, (❶) das entsprechende Fokusmessfeld am linken Rand der Anzeige (❷) ausgewählt wird.
Am Rand stoppen	Die Fokusmessfeld-Anzeige wird durch das äußerste Fokusmessfeld begrenzt, so dass z. B. das Drücken von ▶ keine Wirkung hat, wenn ein Fokusmessfeld am rechten Rand der Anzeige ausgewählt wird.

a8: AF-Messfeldauswahl

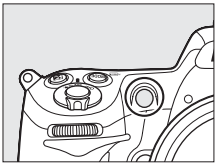
MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wählen Sie, wie viele Fokusmessfelder bei manueller Fokusmessfeldauswahl zur Verfügung stehen.

Option	Beschreibung	
AF51 51 Messfelder	Wählen Sie aus 51 Fokusmessfeldern, wie rechts abgebildet.	
AF11 11 Messfelder	Wählen Sie aus den 11 rechts abgebildeten Fokusmessfeldern aus. Wählen Sie diese Einstellung für eine schnelle Fokusmessfeldauswahl.	

a9: Integriertes AF-Hilfslicht

Legen Sie fest, ob bei schwacher Beleuchtung das integrierte AF-Hilfslicht zugeschaltet wird, um den Fokusbetrieb zu unterstützen.



Option	Beschreibung
Ein	Bei schwacher Beleuchtung leuchtet das AF-Hilfslicht. Das AF-Hilfslicht steht nur zur Verfügung, wenn die beiden folgenden Voraussetzungen erfüllt sind: 1. Einzelautofokus ist als Autofokussteuerung eingestellt (🕮 74). 2. Die automatische Messfeldgruppierung ist als Messfeldvorwahl (🕮 76) ausgewählt oder Einzelfeldmessung oder dynamische Messfeldsteuerung und das mittlere Fokusmessfeld sind ausgewählt.
Aus	Das AF-Hilfslicht leuchtet nicht, um den Fokusbetrieb zu unterstützen. Möglicherweise kann die Kamera mit Autofokus nicht scharf stellen, wenn die Beleuchtung schwach ist.

Das AF-Hilfslicht

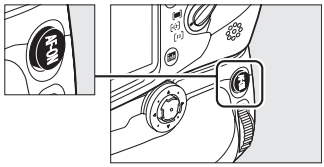
Das AF-Hilfslicht hat eine Reichweite von etwa 0,5 – 3,0 m; wenn das Licht verwendet wird, benutzen Sie eine Brennweite von 24 – 200 mm und entfernen Sie die Gegenlichtblende.

Siehe auch

Informationen über die Objektive, die mit dem AF-Hilfslicht verwendet werden können, finden Sie auf Seite 345.

a10: AF-ON-Taste (MB-D10)

Wählen Sie die Funktion, die der **AF-ON**-Taste am Multifunktions-Batterieteil MB-D10 (optionales Zubehör) zugeordnet wird.



Option		Beschreibung
AF-ON	**Autofokus aktivieren**	Beim Drücken der **AF-ON**-Taste am MB-D10 wird der Autofokus aktiviert.
AF	**Belichtung & Fokus speichern**	Beim Drücken der **AF-ON**-Taste am MB-D10 werden Fokus und Belichtung gespeichert.
AE	**Belichtung speichern**	Beim Drücken der **AF-ON**-Taste am MB-D10 wird die Belichtung gespeichert.
AE	**Bel. speichern ein/aus (Reset)**	Beim Drücken der **AF-ON**-Taste am MB-D10 wird die Belichtung gespeichert. Sie bleibt so lange gespeichert, bis die Taste erneut gedrückt wird, der Auslöser betätigt wird oder sich der Belichtungsmesser ausschaltet.
AE	**Belichtung speichern ein/aus**	Beim Drücken der **AF-ON**-Taste am MB-D10 wird die Belichtung gespeichert. Sie bleibt so lange gespeichert, bis die Taste erneut gedrückt wird oder sich der Belichtungsmesser ausschaltet.
AF	**Fokus speichern**	Beim Drücken der **AF-ON**-Taste am MB-D10 wird der Fokus gespeichert.
Fn	**Wie Funktionstaste**	Die **AF-ON**-Taste am MB-D10 ist mit der Funktion belegt, die für Individualfunktion f5 (🕮 292) ausgewählt wurde.

VR Objektive

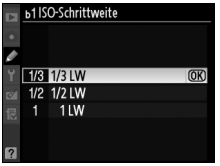
Der Bildstabilisator kann nicht durch Drücken der **AF-ON**-Taste aktiviert werden.

b: Belichtung

b1: ISO-Schrittweite

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

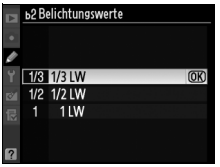
Wählen Sie die Schrittweiten aus, die bei der Anpassung der ISO-Empfindlichkeit verwendet werden.



b2: Belichtungswerte

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wählen Sie die Schrittweiten aus, die bei der Anpassung von Belichtungszeit, Blende und Belichtungsreihen verwendet werden.



b3: Belichtungskorrekturwerte

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wählen Sie die Schrittweiten aus, die bei der Anpassung von Belichtungs- und Blitzbelichtungskorrektur verwendet werden.

b4: Einfache Belichtungskorr.

Diese Option steuert, ob zum Einstellen einer Belichtungskorrektur die ±-Taste benötigt wird (🕮 118). Bei den Einstellungen **»Einstellrad (Reset)«** und **»Einstellrad«** blinkt die 0 in der Mitte der Belichtungsanzeige, auch wenn die Belichtungskorrektur auf ±0 eingestellt ist.

Option	Beschreibung
RESET **Einstellrad (Reset)**	Die Belichtungskorrektur wird durch Drehen eines der Einstellräder eingestellt (siehe Hinweis unten). Die mit dem Einstellrad gewählte Einstellung wird wieder zurückgesetzt, wenn die Kamera oder die Belichtungsmesser ausgeschaltet werden (Belichtungskorrektureinstellungen, die mit der ±-Taste vorgenommen wurden, werden nicht zurückgesetzt).
Einstellrad	Wie oben, jedoch bleibt der mit dem Einstellrad gewählte Belichtungskorrekturwert erhalten, wenn die Kamera oder der Belichtungsmesser ausgeschaltet werden.
[+/–] & Einstellrad	Um eine Belichtungskorrektur einzustellen, muss die ±-Taste gedrückt und das hintere Einstellrad gedreht werden.

Funktionsbelegung

Das Einstellrad, mit dem die Belichtungskorrektur eingestellt wird, wenn **»Einstellrad (Reset)«** oder **»Einstellrad«** unter Individualfunktion b4 (**»Einfache Belichtungskorr.«**) ausgewählt ist, hängt von der Option, die in der Individualfunktion f8 (**»Einstellräder«**) > gewählt wurde, ab **»Funktionsbelegung«** (🕮 297).

		Einstellräder > Funktionsbelegung	
		Standard	Vertauscht
Belichtungssteuerung	P	Vorderes Einstellrad	Vorderes Einstellrad
	S	Vorderes Einstellrad	Hinteres Einstellrad
	A	Hinteres Einstellrad	Vorderes Einstellrad
	M	–	

b5: Messfeldgr. (mittenbetont)

Bei der Berechnung der Belichtung ordnet die mittenbetonte Belichtungsmessung das größte Gewicht einem Kreis in der Mitte des Bildausschnitts zu. Der Kreisdurchmesser (ϕ) kann auf 6, 8, 10 oder 13 mm eingestellt werden oder durch Integralmessung des gesamten Bildausschnitts.

Option	
(•)6	ϕ 6 mm
(•)8	ϕ 8 mm
(•)10	ϕ 10 mm
(•)13	ϕ 13 mm
⊙Avg	Integralmessung

Beachten Sie, dass der Durchmesser bei 8 mm fixiert wird, wenn ein Objektiv ohne CPU verwendet wird.

b6: Feinabst. der Bel.-Messung

Mit dieser Option können Sie eine Feinabstimmung der von der Kamera ausgewählten Belichtungswerte vornehmen. Für jede Messmethode kann eine Feinabstimmung der Belichtung einzeln im Bereich von +1 bis –1 LW in Schritten von 1/6 LW vorgenommen werden.

Feinabstimmung der Belichtung

Die Belichtung kann für jede Individualkonfiguration einzeln feinabgestimmt werden und wird nicht durch den Zwei-Tasten-Reset beeinflusst. Beachten Sie, dass das Symbol der Belichtungskorrektur (±) nicht angezeigt wird. Der einzige Weg, zu bestimmen, wieviel an der Belichtung verändert wurde, ist im Menü der Feinabstimmung nach dem Betrag zu schauen. Eine Belichtungskorrektur (🕮 118) wird in den meisten Situationen bevorzugt.

c: Timer & Tastenbelegungen

c1: Belichtungsspeicher

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Bei der Standardeinstellung **»Nur AE-L/AF-L-Taste«** wird die Belichtung nur gespeichert, wenn die **AE-L/AF-L**-Taste gedrückt wird. Wenn die Option **»AE-L/AF-L-Taste & Auslöser«** ausgewählt ist, kann die Belichtung auch durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt gespeichert werden.

c2: Belichtungsmesser

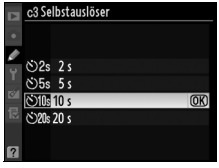
MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wählen Sie, wie lange der Belichtungsmesser eingeschaltet bleibt, wenn keine Bedienungsschritte durchgeführt werden. Wenn sich der Belichtungsmesser ausschaltet, werden die Anzeigen für Belichtungszeit und Blende auf dem Display und im Sucher automatisch ausgeblendet.

Wählen Sie eine kürzere Ausschaltzeit für den Belichtungsmesser, um den Akku zu schonen.

c3: Selbstauslöser

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*



Wählen Sie die Länge der Vorlaufzeit des Selbstauslösers aus.

c4: Ausschaltzeit des Monitors

Wählen Sie, wie lange der Monitor eingeschaltet bleibt, wenn während der Wiedergabe (**»Wiedergabe«**; Standard bei 10 Sekunden) und der Bildkontrolle (**»Bildkontrolle«**; Standard bei vier Sekunden) keine Bedienungsschritte vorgenommen werden oder wenn Menüs (**»Menüs«**; Standard bei 20 Sekunden) oder Informationen (**»Aufnahmeinformationen«**; Standard bei 10 Sekunden) angezeigt werden. Wählen Sie eine kürzere Ausschaltzeit, um den Akku zu schonen. Außer wenn die Bildkontrolle aktiviert ist, dann bleibt der Monitor für etwa zehn Minuten an, wenn keine Vorgänge durchgeführt werden, wenn die Kamera über den Netzadapter EH-5a oder EH-5 (optionales Zubehör) mit Strom versorgt wird.

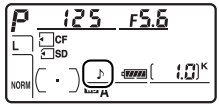
d: Aufnahme & Anzeigen

d1: Tonsignal

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wenn **»Stark«** (hohe Tonlage) oder **»Schwach«** (tiefe Tonlage) ausgewählt ist, ertönt ein Tonsignal in der gewählten Tonlage, wenn der Selbstauslöser aktiviert ist, oder wenn die Kamera mithilfe des Einzelautofokus scharf stellt. Beachten Sie, dass das Tonsignal nicht ertönt, wenn die Kamera während einer Filmaufnahme scharf stellt, oder während des leisen Auslösungsmodus (Modus **Q**) oder wenn **»Auslösepriorität«** unter Individualfunktion a2 (**»Priorität bei AF-S (Einzel-AF)«**, 🕮 264) ausgewählt ist.

♪ erscheint im Display und in der Informationsanzeige, wenn das Tonsignal eingeschaltet ist.



d2: Gitterlinien

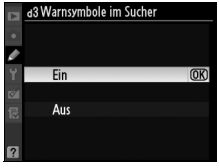
MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wählen Sie **»Ein«**, um als Bezug bei der Wahl eines Bildausschnitts Gitterlinien auf Abruf im Sucher anzuzeigen.

d3: Warnsymbole im Sucher

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

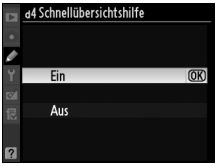
Wählen Sie **»Ein«**, um das Symbol (▭) für einen niedrigen Akkuladestand im Sucher anzuzeigen, wenn der Akkuladestand niedrig ist.



d4: Schnellübersichtshilfe

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

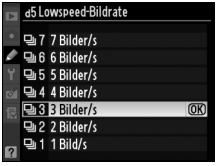
Wählen Sie »**Ein**«, um Tooltips für ausgewählte Elemente in der Informationsanzeige anzuzeigen.



d5: Lowspeed-Bildrate

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

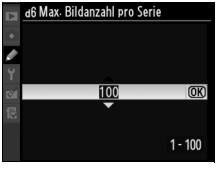
Wählen Sie die maximale Bildfortschrittsrate im Modus »**CL**« aus (langsame Serienaufnahme) (bei Intervallaufnahmen beeinflusst diese Einstellung auch die Bildfortschrittsrate der Einzelbildschaltung). Beachten Sie, dass die Bildfortschrittsrate bei einer langen Belichtungszeit möglicherweise unter den ausgewählten Wert fällt.



d6: Max. Bildanzahl pro Serie

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Die maximale Anzahl von Bildern pro Aufnahmeserie lässt sich auf einen Wert zwischen 1 und 100 Bildern einstellen.



Der Pufferspeicher

Unabhängig von der gewählten Option für die Individualfunktion d6 wird die Aufnahme langsamer, wenn der Pufferspeicher sich füllt. Nähere Informationen zur Kapazität des Pufferspeichers finden Sie auf Seite 394.

d7: Nummernspeicher

Wenn ein Foto aufgenommen wird, benennt die Kamera automatisch die Datei durch Addition von Eins zu der zuletzt benutzten Dateinummer. Diese Option steuert, ob die Kamera die Nummerierung in neu angelegten Ordnern, neu eingesetzten Speicherkarten und formatierten Speicherkarten wieder bei Null beginnt oder nach der letzten vergebenen Nummer fortsetzt.

Option	Beschreibung
Ein	Wenn ein neuer Ordner angelegt, die Speicherkarte formatiert oder eine neue Speicherkarte eingesetzt wird, setzt die Kamera die Bildnummerierung nach der höchsten zuletzt vergebenen Nummer bzw. nach der höchsten Nummer auf der Speicherkarte fort. Wenn der aktuelle Ordner ein Bild mit der Dateinummer 9999 enthält, legt die Kamera bei der nächsten Aufnahme automatisch einen neuen Ordner an. Im neuen Ordner beginnt die fortlaufende Nummerierung wieder bei 0001.
Aus	In einem neu angelegten Ordner und einer neu eingesetzten oder formatierten Speicherkarte beginnt die fortlaufende Nummerierung stets bei 0001. Wenn der aktuelle Ordner 999 Bilder enthält, legt die Kamera bei der nächsten Aufnahme automatisch einen neuen Ordner an.
RESET **Zurücksetzen**	Wie bei »**Ein**«, außer dass dem nächsten aufgenommenen Foto eine Dateinummer durch Addition von Eins zur höchsten Dateinummer im aktuellen Ordner zugeordnet wird. Falls der Ordner leer ist, beginnt die Nummerierung bei 0001.

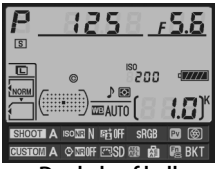
Nummernspeicher

Wenn der aktuelle Ordner die Ordnernummer 999 trägt und gleichzeitig 999 Bilder oder ein Bild mit der Nummer 9999 enthält, wird der Auslöser der Kamera gesperrt und es können keine weiteren Bilder aufgenommen werden. Wählen Sie in diesem Fall im Menü der Individualfunktion d7 (»**Nummernspeicher**«) die Option »**Zurücksetzen**« und formatieren Sie entweder die aktuelle Speicherkarte oder setzen Sie eine neue Speicherkarte ein.

d8: Informationsanzeige

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Bei der Standardeinstellung **»Automatisch«** (**AUTO**) passt sich die Farbe des Textes in der Informationsanzeige (🕮 12) an den Hintergrund an und wechselt je nach Bildhelligkeit von Schwarz zu Weiß bzw. von Weiß zu Schwarz, damit ein ausreichender Kontrast gegeben ist. Um stets die gleiche Textfarbe zu verwenden, wählen Sie unter **»Manuell«** die Einstellung **»Dunkel auf hell«** (**B**; schwarzer Text) oder **»Hell auf dunkel«** (**W**; weißer Text). Die Monitorhelligkeit wird automatisch für einen maximalen Kontrast an die ausgewählte Textfarbe angepasst.

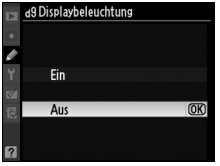


Dunkel auf hell

Hell auf dunkel

d9: Displaybeleuchtung

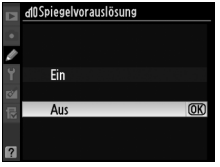
MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*



Bei der Standardeinstellung **»Aus«** wird die Displaybeleuchtung nur eingeschaltet, wenn der Ein-/Ausschalter in die Position ☀ bewegt wird. Wenn die Option **»Ein«** gewählt wird, wird die Displaybeleuchtung bei der Aktivierung des Belichtungsmessers automatisch mit eingeschaltet (🕮 39). Wählen Sie die Einstellung **»Aus«**, um den Akku zu schonen.

d10: Spiegelvorauslösung

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*



Bei der Einstellung **»Aus«**, wird der Verschluss ausgelöst, wenn der Auslöser gedrückt wird. Bei Aufnahmen mit einem **»Stativ«**, ausgewählt im Live-View-Modus (🕮 49), oder in Situationen bei denen es durch die kleinste Kamerabewegung zu verwackelten Bildern kommt, kann die Einstellung **»Ein«** gewählt werden, damit der Verschluss erst mit einer Verzögerung von ca. 1 Sekunde auslöst, nachdem der Auslöser gedrückt und der Spiegel angehoben wurde.

d11: Akku-/Batterietyp

Um sicherzugehen, dass die Kamera wie erwartet funktioniert, wenn das optionale Batterieteil MB-D10 mit acht Mignonbatterien betrieben wird, sollten Sie die ausgewählte Option in diesem Menü an den Batterietyp im Batterieteil anpassen. Es ist nicht nötig, Einstellungen in diesem Menü vorzunehmen, wenn die Kamera ausschließlich mit Akkus vom Typ EN-EL3e oder EN-EL4 bzw. EN-EL4a (beide optionales Zubehör) mit Strom versorgt wird.

Option	Beschreibung
LR6 **LR6 (Mignon, Alkaline)**	Wählen Sie diese Option, wenn Sie Alkaline-Batterien (LR6) verwenden.
Ni-MH **HR6 (Mignon, NiMH)**	Wählen Sie diese Option, wenn Sie NiMH-Akkus (HR6) verwenden.
FR6 **FR6 (Mignon, Lithium)**	Wählen Sie diese Option, wenn Sie Lithium-Batterien (FR6) verwenden.
ZR6 **ZR6 (Mignon, NiMn)**	Wählen Sie diese Option, wenn Sie NiMn-Batterien (ZR6) verwenden.

Verwenden von Mignonbatterien

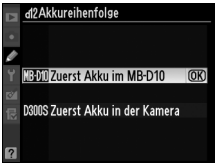
Um beste Leistung zu erzielen, werden die Lithium-Ionen-Akkus EN-EL4a oder EN-EL4 (separat erhältlich) oder die Lithium-Ionen-Akkus EN-EL3e empfohlen. Mit Mignonbatterien können weniger Bilder aufgenommen werden (🕮 396). Die Kapazität von Mignonbatterien sinkt bei Temperaturen unter 20 °C rasant und hängt vom Hersteller und von den Lagerbedingungen ab; in einigen Fällen kann es dazu führen, dass Batterien vor Ablauf ihres Haltbarkeitsdatums versagen. Einige Mignonbatterien können nicht verwendet werden; aufgrund ihrer Leistungsmerkmale und ihrer begrenzten Kapazität sollten Alkali- und Nickel-Mangan-Batterien nur verwendet werden, wenn keine Alternative verfügbar und die Umgebungstemperatur hoch genug ist. Die Kamera zeigt den Ladestand von Mignonbatterien folgendermaßen an:

Display	Sucher	Beschreibung
	—	Hoher Ladestand.
		Akkuladestand niedrig. Halten Sie frische Batterien oder vollständig aufgeladene Akkus bereit.
(Blinken)	(Blinken)	Auslöser gesperrt. Tauschen Sie die Batterien bzw. Akkus aus.

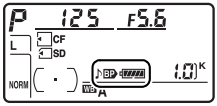
Der Akkuladestand der Nikon-Akkus EN-EL3e, EN-EL4 und EN-EL4a wird normal angezeigt.

d12: Akkureihenfolge

Wählen Sie, ob zuerst der Akku der Kamera oder die Batterie im Batterieteil verwendet werden soll, wenn das optionale MB-D10 Batterieteil angebracht ist.



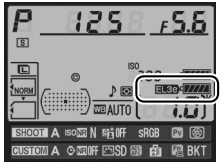
Wenn die Kamera auf die Stromversorgung durch das MB-D10 umgeschaltet hat, erscheint auf dem Display das Symbol BP.



Das Multifunktions-Batterieteil MB-D10

Das Multifunktions-Batterieteil MB-D10 kann entweder mit einem Lithium-Ionen-Akku vom Typ Nikon EN-EL3e, EN-EL4a oder EN-EL4 oder mit acht handelsüblichen Mignonbatterien (Alkaline, NiMH, Lithium oder NiMn) bestückt werden (der Nikon-Akku EN-EL3e ist im Lieferumfang der Kamera enthalten; EN-EL4a, EN-EL4 und Mignonbatterien sind separat erhältlich). Höhere Bildraten sind mit EN-EL4a, EN-EL4, und Mignonbatterien (🕮 89) möglich; bitte beachten Sie, dass die Bildrate bei Verwendung von Mignonbatterien niedriger ausfallen kann, wenn die Akku- bzw. Batteriekapazität zur Neige geht.

Die Informationsanzeige zeigt den in den MB-D10 eingelegten Batterietyp wie folgt an:



Anzeige des Batterietyps im MB-D10	Batterietyp
EL3e	Lithium-Ionen-Akku EN-EL3e
EL4	Lithium-Ionen-Akku EN-EL4a oder EN-EL4
LR6/AA	Mignonbatterien

e: Belichtungsreihen & Blitz

e1: Blitzsynchronzeit

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Diese Option steuert die Blitzsynchronzeit.

Option	Beschreibung
1/320 s (FP-Kurzzeit)	Die automatische FP-Kurzzeitsynchronisation steht für Blitzgeräte vom Typ SB-900, SB-800, SB-600 und SB-R200 zur Verfügung. Bei anderen Blitzgeräten wird die Belichtungszeit auf 1/320 Sekunde eingestellt. Bei einer Belichtungszeit von 1/320 Sekunde in der Belichtungssteuerung *P* oder *A* wird die FP-Kurzzeitsynchronisation automatisch aktiviert, wenn die tatsächliche Belichtungszeit kürzer als 1/320 Sekunde ist.
1/250 s (FP-Kurzzeit)	Die automatische FP-Kurzzeitsynchronisation steht für Blitzgeräte vom Typ SB-900, SB-800, SB-600 und SB-R200 zur Verfügung. Bei anderen Blitzgeräten wird die Belichtungszeit auf 1/250 Sekunde eingestellt. Bei einer Belichtungszeit von 1/250 Sekunde in der Belichtungssteuerung *P* oder *A* wird die FP-Kurzzeitsynchronisation automatisch aktiviert, wenn die tatsächliche Belichtungszeit kürzer als 1/250 Sekunde ist.
1/250 s–1/60 s	Die Blitzsynchronzeit ist auf den ausgewählten Wert eingestellt.

Fixieren der Belichtungszeit auf die Grenze der Blitzsynchronzeit

Um die Belichtungszeit bei der Belichtungssteuerung »Blendenautomatik« und »Manuell« auf die Grenze der Blitzsynchronzeit zu fixieren, wählen Sie die nächste Einstellung nach der längstmöglichen Belichtungszeit (30 s oder Langzeitbelichtung (B)). Ein X (Blitzsynchronanzeige) wird auf dem Display und im Sucher angezeigt.

FP-Kurzzeitsynchronisation

Ermöglicht die Verwendung eines externen Blitzgeräts mit Verschlusszeiten, die kürzer als die Blitzsynchronzeit der Kamera sind. Dadurch ist es möglich, sehr große Blendenöffnungen zu nutzen, um die Tiefenschärfe gezielt zu verringern, selbst wenn das Motiv von hinten mit Sonnenlicht angestrahlt wird. Die Informationsanzeige der Blitzeinstellungsanzeige zeigt »FP« an, wenn die FP-Kurzzeitsynchronisation aktiviert ist.

Blitzsteuerung bei »1/320 s (FP-Kurzzeit)«

Wenn die Individualfunktion e1 (**»Blitzsynchronzeit«** 🕮 281) auf **»1/320 s (FP-Kurzzeit)«** eingestellt ist, kann der integrierte Blitz bei einer Belichtungszeit von bis zu 1/320 s verwendet werden, während die externen Blitzgeräte SB-900, SB-800, SB-600 und SB-R200 bei allen Belichtungszeiten (FP Kurzzeitsynchronisation) verwendet werden können.

Blitzsynchronzeit / Belichtungszeit	1/320 s (FP-Kurzzeit)		1/250 s (FP-Kurzzeit)		1/250 s	
	Integriertes Blitzgerät	Externes Blitzgerät	Integriertes Blitzgerät	Externes Blitzgerät	Integriertes Blitzgerät	Externes Blitzgerät
1/8.000–1/320 s	—	FP-Kurzzeit	—	FP-Kurzzeit	—	—
1/320–1/250 s	»Blitzsynchronisation«*		—	FP-Kurzzeit	—	—
1/250–30 s	Blitzsynchronisation					

* Bei kürzeren Verschlusszeiten verringert sich die Blitzreichweite. Die Blitzreichweite ist dennoch größer als diejenige, welche mit der gleichen Verschlusszeit bei »FP-Kurzzeit« erreicht wird.

Die Blitzbereitschaftsanzeige

Wenn nach einer Aufnahme die Blitzbereitschaftsanzeige im Sucher blinkt, hat das Blitzgerät mit voller Leistung ausgelöst und die Aufnahme ist möglicherweise unterbelichtet. Bitte beachten Sie, dass externe Blitzgeräte nicht auf die Wahrscheinlichkeit einer Unterbelichtung hinweisen, wenn die Einstellung **»1/320 s (FP-Kurzzeit)«** gewählt ist.

e2: Längste Verschlussz. (Blitz)

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Diese Option bestimmt die längstmögliche Verschlusszeit, wenn die Synchronisation auf den ersten oder zweiten Verschlussvorhang oder die Rote-Augen-Reduzierung in der Programmautomatik oder der Zeitautomatik der Belichtungssteuerung verwendet wird (unabhängig von der gewählten Einstellung können die Verschlusszeiten in der Blendenautomatik und der manuellen Belichtungssteuerung oder bei den Blitzeinstellungen »Langzeitsynchronisation«, »Langsame Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang« oder »Rote-Augen-Reduzierung mit Langzeitsynchronisation« bis zu 30 s lang sein). Die Optionen reichen von 1/60 s (**1/60 s**) bis 30 s (**30 s**).

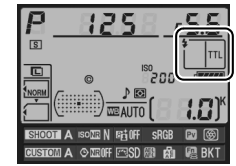
e3: Integriertes Blitzgerät

Wählen Sie die Blitzsteuerung für das integrierte Blitzgerät.

Option	Beschreibung
TTL **TTL**	Die Blitzleistung wird den Aufnahmebedingungen entsprechend automatisch angepasst.
M **Manuell**	Wählen Sie den Blitzwert (🕮 284).
RPT **Stroboskopblitz**	Solange der Verschluss der Kamera geöffnet ist, löst das Blitzgerät mehrmals in Folge aus und erzeugt dabei einen Stroboskop-Effekt (🕮 284).
C **Master-Steuerung**	Sie können das integrierte Blitzgerät als Master-Blitzgerät verwenden und damit ein oder mehrere externe Blitzgeräte steuern (🕮 285).

Blitzbelichtungssteuerung

Die Blitzbelichtungssteuerung für das integrierte Blitzgerät wird in der Informationsanzeige angezeigt.



»Manuell« und »Stroboskopblitz«

Wenn diese Optionen gewählt sind, blinkt auf dem Display und im Sucher das Symbol .

Der SB-400

Wenn ein externes Blitzgerät vom Typ SB-400 angeschlossen und eingeschaltet ist, ändert sich die Individualfunktion e3 in **»Externes Blitzgerät«**. Die Blitzbelichtungssteuerung für das SB-400 kann dann aus den Optionen **»TTL«** und **»Manuell«** ausgewählt werden (die Optionen **»Stroboskopblitz«** und **»Master-Steuerung«** stehen nicht zur Verfügung).

■■ *Manuell*

Wählen Sie einen Blitzwert im Bereich von **»Volle Leistung«** bis **»1/128«** ($^1/_{128}$ der vollen Leistung). Bei voller Leistung beträgt die Leitzahl des integrierten Blitzgeräts 17 (bezogen auf ISO 200 und 20 °C).

■■ *Stroboskopblitz*

Solange der Verschluss der Kamera geöffnet ist, löst das Blitzgerät mehrmals in Folge aus und erzeugt dabei einen Stroboskop-Effekt. Drücken Sie ◀ oder ▶, um die folgenden Optionen zu markieren und dann ▲ oder ▼, um sie zu ändern.

Option	Beschreibung
Leistung	Wählen Sie eine Blitzleistung (angegeben als Bruchteil der vollen Leistung).
Anzahl	Legen Sie fest, wie oft das Blitzgerät mit der ausgewählten Leistung auslösen soll. Bitte beachten Sie, dass die tatsächliche Anzahl von Blitzen je nach Belichtungszeit und der unter **»Frequenz«** gewählten Option geringer ausfallen kann.
Frequenz	Legen Sie fest, wie oft der Blitz pro Sekunde ausgelöst werden soll.

»Anzahl«

Welche Optionen unter **»Anzahl«** verfügbar sind, hängt von der Blitzleistung ab.

Leistung	Verfügbare Optionen für Anzahl
1/4	2
1/8	2–5
1/16	2–10
1/32	2–10, 15
1/64	2–10, 15, 20, 25
1/128	2–10, 15, 20, 25, 30, 35

■■ *Master-Steuerung*

Verwenden Sie das integrierte Blitzgerät als Master-Blitzgerät und steuern Sie ein oder mehrere externe Blitzgeräte vom Typ SB-900, SB-800, SB-600 oder SB-R200. Die externen Blitzgeräte können in zwei Gruppen (A und B) aufgeteilt werden und mithilfe von Advanced Wireless Lighting fernausgelöst werden.

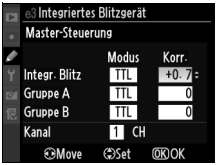
Bei der Auswahl dieser Option wird das rechts abgebildete Menü angezeigt. Drücken Sie ◀ oder ▶, um die folgenden Optionen zu markieren und dann ▲ oder ▼, um sie zu ändern.

Option		Beschreibung
Integr. Blitz		Wählen Sie eine Blitzsteuerung für das integrierte Blitzgerät (Master-Blitzgerät).
	TTL	i-TTL-Steuerung. Sie können eine Blitzbelichtungskorrektur im Bereich von +3,0 bis –3,0 LW mit einer Schrittweite von 1/3 LW wählen.
	M	Wählen Sie einen Blitzwert im Bereich von **»1/1«** bis **»1/128«** (1/128 der vollen Leistung).
	– –	Das integrierte Blitzgerät löst nicht aus, aber das AF-Hilfslicht leuchtet. Das integrierte Blitzgerät muss aufgeklappt sein, damit es Messblitze aussenden kann.
Gruppe A		Wählen Sie eine Blitzsteuerung für alle Blitzgeräte in Gruppe A.
	TTL	i-TTL-Steuerung. Sie können eine Blitzbelichtungskorrektur im Bereich von +3,0 bis –3,0 LW mit einer Schrittweite von 1/3 LW wählen.
	AA	Automatische Blende (nur für die Blitzgeräte SB-900 und SB-800 verfügbar). Sie können eine Blitzbelichtungskorrektur im Bereich von +3,0 bis –3,0 LW mit einer Schrittweite von 1/3 LW wählen.
	M	Wählen Sie einen Blitzwert im Bereich von **»1/1«** bis **»1/128«** (1/128 der vollen Leistung).
	– –	Die Blitzgeräte in dieser Gruppe lösen nicht aus.
Gruppe B		Wählen Sie eine Blitzsteuerung für alle Blitzgeräte in Gruppe B. Die verfügbaren Optionen entsprechen denen der **»Gruppe A«**, siehe oben.
Kanal		Wählen Sie zwischen Kanal 1–4. Alle Blitzgeräte in beiden Gruppen müssen auf denselben Kanal eingestellt sein.

Gehen Sie wie folgt vor, um Fotos mit der Master-Steuerung zu erstellen.

1 Passen Sie die Einstellungen des integrierten Blitzgeräts an.

Wählen Sie die Blitzbelichtungssteuerung und den Leistungswert für das integrierte Blitzgerät. Bitte beachten Sie, dass der Leistungswert im Modus »– –« nicht angepasst werden kann.

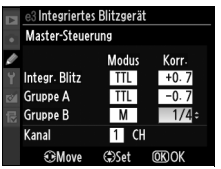


2 Passen Sie die Einstellungen für die Gruppe A an.

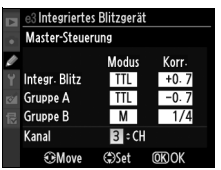
Wählen Sie die Blitzbelichtungssteuerung und den Leistungswert für die Blitzgeräte in Gruppe A.

3 Passen Sie die Einstellungen für die Gruppe B an.

Wählen Sie die Blitzbelichtungssteuerung und den Leistungswert für die Blitzgeräte in Gruppe B.



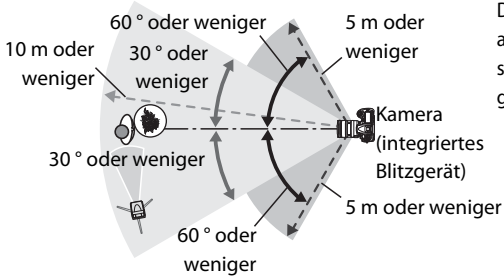
4 Wählen Sie den Kanal aus.



5 Drücken Sie ⓚ.

6 Stellen Sie Kamera und Blitzgeräte auf.

Stellen Sie Blitzgeräte wie unten abgebildet auf. Beachten Sie, dass die maximale Distanz zwischen Kamera und einem externen Blitzgerät von der Situation am Aufnahmeort abhängt.



Die Infrarotsensoren an den Blitzgeräten sollten zur Kamera gerichtet sein.

7 Stellen Sie an jedem externen Blitzgerät den zuvor gewählten Kanal ein.

Schalten Sie die externen Blitzgeräte ein und stellen Sie an jedem Blitzgerät den in Schritt 4 gewählten Kanal ein. Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des Blitzgeräts.

8 Klappen Sie das integrierte Blitzgerät auf.

Drücken Sie die Taste »Blitz aufklappen«, um das integrierte Blitzgerät aufzuklappen. Beachten Sie, dass selbst wenn die Option **»– –«** im **»Modus«** > **»Integr. Blitz«** ausgewählt ist, das integrierte Blitzgerät aufgeklappt werden muss, damit Messblitze abgegeben werden können.

9 Richten Sie die Kamera auf das Motiv, stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

Vergewissern Sie sich, dass die Blitzbereitschaftsanzeige der Kamera und aller anderen Blitzgeräte leuchtet. Wählen Sie den gewünschten Bildausschnitt, stellen Sie scharf und lösen Sie aus. Der Blitzbelichtungsspeicher (🕮 178) kann bei Bedarf verwendet werden.

Anzeige der Blitzsynchronisation
Das Symbol ϟ wird in der Anzeige der Blitzsynchronisation nicht angezeigt, wenn im »**Modus**« unter »**Integr. Blitz**« > die Option »**– –**« gewählt ist.

Blitzbelichtungskorrektur
Die mit der ± (ϟ)-Taste 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 »**Integr. Blitz**« > »**TTL**« ausgewählt 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 externen Blitzgeräte so, dass deren Sensoren die Messblitze des integrierten Blitzgeräts empfangen können (besonders wichtig, wenn Sie nicht mit Stativ fotografieren). Achten Sie darauf, dass kein direktes Licht oder starke Reflexionen der externen Blitzgeräte in das Objektiv der Kamera eindringen (im Modus TTL), oder aber auch in die Fotozellen der externen Blitzgeräte (AA-Modus), da dies die Belichtung beeinträchtigen könnte. Um bei Nahaufnahmen zu verhindern, dass die Steuerblitze des integrierten Blitzgeräts in der Aufnahme erscheinen, sollten Sie eine niedrige ISO-Empfindlichkeit einstellen oder mit kleiner Blendenöffnung (große Blendenzahl) fotografieren; oder verwenden Sie eine optionale Infrarotkarte SG-3IR für das integrierte Blitzgerät. 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 externen Blitzgeräte eine Testaufnahme und überprüfen Sie das Ergebnis auf dem Monitor.

Obwohl theoretisch beliebig viele externe 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: Einstelllicht

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wenn **»Ein«** ausgewählt ist und die Kamera mit dem integrierten Blitzgerät oder mit den optionalen Blitzgeräten SB-900, SB-800, SB-600 oder SB-R200 verwendet wird, wird ein Einstelllicht ausgegeben, sobald die Abblendtaste der Kamera gedrückt wird (🕮 105). Bei der Auswahl **»Aus«** wird kein Einstelllicht ausgesendet.

e5: Belichtungsreihen

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wählen Sie die Einstellung oder die Belichtungseinstellungen, wenn »Automatische Belichtungsreihe« (🕮 120) aktiviert ist. Wählen Sie **»Belichtung & Blitz«** (AE/ϟ), um sowohl die Belichtungs-, als auch die Blitzbelichtungsreihe einzustellen, bei **»Nur Belichtung«** (AE) wird nur die Belichtungsreihe durchgeführt, bei **»Nur Blitz«** (ϟ) wird nur die Blitzbelichtungsreihe durchgeführt, bei **»Weißabgleichsreihe«** (WB) wird nur die Weißabgleichsreihe durchgeführt (🕮 125) und bei **»ADL-Belichtungsreihe«** wird die Active D-Lighting-Belichtungsreihe durchgeführt (🕮 129). Bitte beachten Sie, dass die Weißabgleichsreihen nicht verfügbar sind, wenn die Bildqualität auf »NEF (RAW)« oder »NEF (RAW) + JPEG« eingestellt ist.

e6: Belichtungsreihen bei M

Diese Option bestimmt, welche Einstellungen betroffen sind, wenn die Option **»Belichtung & Blitz«** oder **»Nur Belichtung«** für die Individualfunktion e5 in der manuellen Belichtungssteuerung ausgewählt wird.

Option	Beschreibung
Blitz & Zeit	Die Kamera variiert die Belichtungszeit (e5: **»Nur Belichtung«**) oder die Belichtungszeit und den Blitzwert (e5: **»Belichtung & Blitz«**).
Blitz, Zeit & Blende	Die Kamera variiert Belichtungszeit und Blende (e5: **»Nur Belichtung«**) oder sowohl Belichtungszeit und Blende als auch den Blitzwert (e5: **»Belichtung & Blitz«**).
Blitz & Blende	Die Kamera variiert nur die Blende (e5: **»Nur Belichtung«**) oder sowohl die Blende als auch den Blitzwert (e5: **»Belichtung & Blitz«**).
Nur Blitz	Die Kamera variiert nur den Blitzwert (e5: **»Belichtung & Blitz«**).

Die Blitzbelichtungsreihe wird nur mit den Blitzsteuerungen i-TTL- oder AA durchgeführt. Wenn eine andere Einstellung als **»Nur Blitz«** ausgewählt ist und der Blitz nicht verwendet wird, wird die ISO-Empfindlichkeit auf den Wert für die erste Aufnahme fixiert, unabhängig davon, welche Einstellung für die ISO-Automatik ausgewählt wurde (🕮 98).

e7: BKT-Reihenfolge

Bei der Standardeinstellung **»Messwert** > **unter** > **über«** (N), werden Belichtung, Blitz und Weißabgleichsreihe in der Reihenfolge durchgeführt, wie auf Seite 122 und 126 beschrieben. Wenn die Einstellung **»unter** > **Messwert** > **über«** (**−➝+**) gewählt wird, wird die Aufnahme in der Reihenfolge vom niedrigsten Wert zum höchsten Wert durchgeführt. Diese Einstellung hat keinen Einfluss auf die ADL-Belichtungsreihe.

f: Bedienelemente

f1: Ein-/Ausschalter (☀)

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wählen Sie, was passieren soll, wenn der Schalter auf ☀ gedreht wird.

Option	Beschreibung
☀ **Displaybeleuchtung (☀)**	Die Hintergrundbeleuchtung des Displays leuchtet sechs Sekunden lang.
☀ info **☀ und Informationsanzeige**	Die Hintergrundbeleuchtung des Displays leuchtet und die Aufnahmeinformationen werden auf dem Monitor angezeigt.

f2: Mitteltaste

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Diese Option bestimmt die Belegung der Mitteltaste im Aufnahme- und Wiedergabemodus (während eine Filmsequenz im Vollbildmodus angezeigt wird, startet durch Drücken der Mitteltaste die Filmwiedergabe, unabhängig von der gewählten Option).

■■ *Bei Aufnahme*

Option	Zugeordnete Belegung der Mitteltaste
RESET **Mittleres AF-Messfeld**	Wählen Sie das mittlere Messfeld.
AF-Messfeld hervorheben	Markieren Sie das aktive Messfeld.
Ohne Funktion	Keine Belegung.

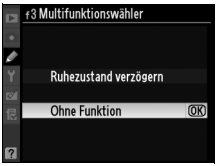
■■ *Bei Wiedergabe*

Option	Zugeordnete Belegung der Mitteltaste
Bildindex ein/aus	Zwischen Einzelbildansicht und Bildindex hin- und herschalten.
Histogramme anzeigen	Sowohl bei der Einzelbildansicht als auch beim Bildindex wird beim Drücken der Mitteltaste ein Histogramm eingeblendet.
Ausschnitt ein/aus	Zwischen Einzelbildansicht oder Bildindex und Ausschnittvergrößerung hin- und herschalten. Für die erste Zoomeinstellung stehen folgende Optionen zur Auswahl: »**Geringe Vergrößerung**«, »**Mittlere Vergrößerung**« und »**Starke Vergrößerung**«. Als Mittelpunkt der Zoomanzeige verwendet die Kamera das aktive Fokusmessfeld.

Option	Zugeordnete Belegung der Mitteltaste
Karte & Ordner auswählen	Zeigen Sie den Auswahldialog des Kartenfachs an; markieren Sie das Fach und drücken Sie ▶, um eine Ordnerliste anzuzeigen. Markieren Sie den Ordner und drücken Sie OK, um den Ordner für die Wiedergabe auszuwählen. Nur Ordner, die aktuell für die Wiedergabe ausgewählt sind (🕮 245), werden angezeigt.

f3: Multifunktionswähler

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*



Wenn die Einstellung **»Ruhezustand verzögern«** gewählt ist, werden bei Betätigung des Multifunktionswählers die Belichtungsmesser aktiviert, wenn sie ausgeschaltet sind (🕮 39). Bei der Einstellung **»Ohne Funktion«**, werden die Belichtungsmesser nicht aktiviert, wenn der Multifunktionswähler gedrückt wird.

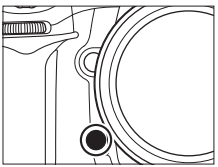
f4: Bildinfos & Wiedergabe

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Wenn **»Info▲▼- Wiedergabe◀▶«** ausgewählt ist, wird durch Drücken von ▲ oder ▼ in der Einzelbildansicht die angezeigte Fotoinformation geändert, während durch Drücken von ◀ oder ▶ zusätzliche Bilder angezeigt werden. Um die Belegung des Multifunktionswählers umzukehren, so dass beim Drücken von ▲ oder ▼ zusätzliche Bilder angezeigt werden und beim Drücken von ◀ oder ▶ die angezeigte Fotoinformation geändert wird, wählen Sie **»Info▲▼- Wiedergabe◀▶«**. Diese Einstellungen gelten auch für den Multifunktionswähler am MB-D10.

f5: Funktionstaste

MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*



Sie können die Belegung für die alleinige Nutzung der Funktionstaste (**Fn**) (**»Nur Funktionstaste«**) und für die Verwendung in Kombination mit den Einstellrädern (**»Taste & Einstellräder«**) auswählen.

■■ *Nur Funktionstaste*

Durch die Auswahl von »**Nur Funktionstaste**« für die Individualfunktion f5 werden folgende Optionen angezeigt:

Option	Beschreibung
Abblenden*	Drücken Sie die Funktionstaste (**Fn**), um die Tiefenschärfe als Vorschau anzuzeigen (🕮 105).
Blitzbelichtungs-Messwertsp.*	Drücken Sie die Funktionstaste (**Fn**), um den Blitzwert zu speichern (gilt nur für Blitzgeräte vom Typ SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 und SB-R200; 🕮 178). Um den Speicher zu löschen, drücken Sie die Taste erneut.
Belichtung & Fokus speichern	Solange die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt wird, werden Fokus und Belichtung gespeichert.
Belichtung speichern	Solange die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt wird, wird die Belichtung gespeichert.
Bel. speichern ein/aus (Reset)*	Die Belichtung wird gespeichert, wenn die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt wird, und bleibt solange gespeichert, bis die Taste erneut gedrückt wird, der Auslöser betätigt wird oder sich die Belichtungsmesser ausschalten.
Belichtung speichern ein/aus*	Wenn die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt wird, wird die Belichtung gespeichert. Sie bleibt solange gespeichert, bis die Taste erneut gedrückt wird oder sich die Belichtungsmesser ausschalten.
Fokus speichern	Solange die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt wird, wird der Fokus gespeichert.
Blitz aus	Solange die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt wird, löst das Blitzgerät nicht aus.
Belichtungsreihe	Wenn die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt wird, nimmt die Kamera mit jedem Druck auf den Auslöser eine vollständige Belichtungsreihe auf, sofern die Betriebsart für Belichtungsreihen aktiviert (Belichtungs-, Blitzbelichtungsreihe oder ADL-Belichtungsreihe) und die Kamera auf Einzelbild oder leise Auslösung gestellt wurde. Wenn der Modus für Weißabgleichsreihen aktiviert oder die Kamera auf Serienaufnahme eingestellt ist (Modus »**CH**« oder »**CL**«), wiederholt die Kamera die Belichtungsreihe, während der Auslöser gedrückt gehalten wird (im Modus Einzelbild wird die Weißabgleichsreihe mit der Bildrate der Aufnahmebetriebsart »**CH**« wiederholt).
Matrixmessung	Bei gedrückter Funktionstaste (**Fn**) wird die Matrixmessung aktiviert.

Option	Beschreibung
Mittenbetonte Messung	Bei gedrückter Funktionstaste (**Fn**) wird die mittenbetonte Messung aktiviert.
Spotmessung	Bei gedrückter Funktionstaste (**Fn**) wird die Spotmessung aktiviert.
Wiedergabe *	Die Funktionstaste (**Fn**) führt dieselbe Funktion aus wie die Taste ▶. Wählen Sie diese Funktion aus, wenn Sie ein Teleobjektiv verwenden oder in Situationen, in denen es schwierig ist, die ▶-Taste mit der linken Hand zu bedienen.
1. Punkt in benutzerdef. Menü *	Drücken Sie die Funktionstaste (**Fn**), um zum 1. Punkt im »benutzerdefinierten Menü« zu gelangen. Wählen Sie diese Option, um einen schnellen Zugriff auf eine häufig verwendete Menüoption zu erhalten.
+RAW + NEF (RAW) *	Wenn die Bildqualität auf **»JPEG Fine«**, **»JPEG Normal«** oder **»JPEG Basic«** gesetzt wurde, wird »RAW« im Display angezeigt und es wird eine Kopie im Format NEF (RAW) zusammen mit dem nächsten Bild gespeichert, wenn die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt wird (um NEF-(RAW-)Kopien mit einer Fotoserie zu speichern, halten Sie den Auslöser zwischen den Aufnahmen bis zum ersten Druckpunkt gedrückt). Um diesen Modus zu beenden, ohne eine Kopie im Format NEF (RAW) zu erstellen, drücken Sie die Funktionstaste (**Fn**) erneut.
Keine Belegung	Wenn die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt wird, werden keine Vorgänge durchgeführt.

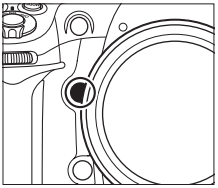
* Diese Option kann nicht in Kombination mit **»Taste & Einstellräder«** verwendet werden (🕮 295). Durch Auswahl dieser Option wird eine Meldung angezeigt und **»Taste & Einstellräder«** wird auf **»Keine Belegung«** gesetzt. Wenn eine andere Option für **»Taste & Einstellräder«** ausgewählt wird, während die Einstellung aktiv ist, wird **»Nur Funktionstaste«** auf **»Keine Belegung«** gesetzt.

■■ *Taste & Einstellräder*

Durch Auswahl von **»Taste & Einstellräder«** für die Individualfunktion f5 werden folgende Optionen angezeigt:

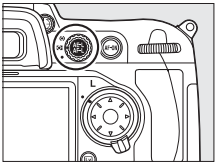
Option		Beschreibung
	Ganze LW-Stufen	Wenn die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt wird, während die Einstellräder gedreht werden, werden Änderungen an der Belichtungszeit (Belichtungssteuerung **S** und **M**) und der Blende (Belichtungssteuerung **A** und **M**) in Schrittweiten von 1 LW getätigt, unabhängig von der gewählten Option unter der Individualfunktion b2 (**»Belichtungswerte«**, 🕮 270).
Non-CPU	**Objektivdaten auswählen**	Drücken Sie die Funktionstaste (**Fn**) und drehen Sie das Einstellrad, um eine festgelegte Objektivnummer mithilfe der Option **»Objektivdaten«** auszuwählen.
BKT	**Belichtungsreihen**	Drücken Sie die Funktionstaste (**Fn**) und drehen Sie das hintere Einstellrad, um die Anzahl der Aufnahmen für eine Belichtungsreihe auszuwählen. Drücken Sie die Funktionstaste (**Fn**) und drehen Sie das vordere Einstellrad, um die Schrittweite festzulegen.
	Dynamisches AF-Messfeld	Ist der kontinuierlichen Autofokus (Fokussteuerung **C**; 🕮 74) gewählt und gleichzeitig die dynamische Messfeldsteuerung ( ) als AF-Messfeldsteuerung ausgewählt ist (🕮 76), dann kann die Anzahl der Fokusmessfelder ausgewählt werden, indem Sie die Funktionstaste (**Fn**) drücken und eines der Einstellräder drehen (🕮 264).
	Keine Belegung	Es werden keine Vorgänge durchgeführt, wenn das Einstellrad gedreht und die Funktionstaste (**Fn**) gedrückt wird.

f6: Abblendtaste



Sie können die Belegung für die alleinige Nutzung der Abblendtaste (**»Nur Abblendtaste«**) und für die Verwendung in Kombination mit den Einstellrädern (**»Taste & Einstellräder«**) festlegen. Die verfügbaren Optionen entsprechen denen von **»Nur Funktionstaste«** (🕮 293) und **»Taste & Einstellräder«** (🕮 295), außer dass die Standardeinstellung für **»Nur Abblendtaste« »Abblenden«** ist und die Standardeinstellung für **»Taste & Einstellräder« »Keine Belegung«** ist.

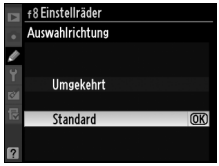
f7: AE-L/AF-L-Taste



Sie können die Belegung für die alleinige Nutzung der **AE-L/AF-L**-Taste (**»Nur AE-L/AF-L-Taste«**) und für die Verwendung in Kombination mit den Einstellrädern (**»Taste & Einstellräder«**) festlegen. Die verfügbaren Optionen unter **»Nur AE-L/AF-L-Taste«** entsprechen denen von **»Nur Funktionstaste«** (🕮 293), außer dass **»Nur AE-L/AF-L-Taste«** auf die Standardeinstellung **»Belichtung & Fokus speichern«** gesetzt wird. Außerdem gibt es eine zusätzliche Option **»Autofokus aktivieren«** (wenn diese Option ausgewählt ist, wird beim Drücken der **AE-L/AF-L**-Taste der Autofokus aktiviert, so wie es auch bei der Taste **AF-ON** der Fall ist; diese Option kann nicht in Kombination mit **»Taste & Einstellräder«** verwendet werden. Die verfügbaren Optionen unter **»Taste & Einstellräder«** sind ebenfalls mit denen **»Taste & Einstellräder«** bei der Belegung der Funktionstaste (**Fn**) identisch (🕮 295), außer dass **»Taste & Einstellräder«** auf die Standardeinstellung **»Keine Belegung«** festgelegt ist. Außerdem gibt es für die AE-L/AF-L-Taste nicht die Option **»Ganze LW-Stufen«**.

f8: Einstellräder

Diese Individualfunktion legt das Verhalten der Einstellräder fest.

Option	Beschreibung
Auswahlrichtung	Steuert die Richtung der Einstellräder. Wählen Sie die Option **»Standard«**, um die normale Auswahlrichtung zu verwenden, oder **»Umgekehrt«**, um die Auswahlrichtung umzukehren. Diese Einstellung gilt auch für die Einstellräder am MB-D10. 
Funktionsbelegung	Bei der Einstellung **»Standard«** steuert das hintere Einstellrad die Belichtungszeit und das vordere Einstellrad die Blende. Bei der Einstellung **»Vertauscht«** verhält es sich umgekehrt: Das hintere Einstellrad wählt die Blende und das vordere die Belichtungszeit. Diese Einstellung gilt auch für die Einstellräder am MB-D10.
Blendeneinstellung	Wird die Option **»Mit Einstellrad«** ausgewählt, kann die Blende nur mit dem vorderen Einstellrad (oder mit dem hinteren Einstellrad, wenn unter **»Funktionsbelegung«** die Option **»Vertauscht«** gewählt wurde) eingestellt werden. Wenn **»Mit Blendenring«** ausgewählt wurde, 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 (die Blende für Objektive vom Typ G wird auch weiterhin mit dem vorderen Einstellrad eingestellt). Live-View steht nicht zur Verfügung, wenn **»Mit Blendenring«** ausgewählt ist und ein Objektiv mit CPU und Blendenring aufgesetzt wird. Beachten Sie, dass der Blendenring unabhängig von der hier vorgenommenen Einstellung zur Einstellung der Blende verwendet werden muss, wenn ein Objektiv ohne CPU verwendet wird.

Option	Beschreibung
Menüs und Wiedergabe	Wenn die Option **»Aus«** gewählt ist, hat der Multifunktionswähler folgende Funktionen: Auswahl des Bildes, das in der Einzelbildwiedergabe angezeigt wird; Markierung von Bildminiaturen; Navigation durch die Menüs. Wenn die Option **»Ein«** ausgewählt wird, hat das hintere Einstellrad folgende Funktionen: Auswahl des Bildes, das in der Einzelbildwiedergabe angezeigt wird; Bewegung des Cursors nach links oder rechts im Bildindex; Bewegung der Markierung im Menü nach oben oder unten. Mit dem vorderen Einstellrad werden zusätzliche Informationen zum Bild in der Einzelbildwiedergabe angezeigt und der Cursor im Bildindex nach oben oder unten bewegt. Während der Anzeige von Menüs werden durch Drehen des vorderen Einstellrads nach rechts die Untermenüs für die ausgewählte Option angezeigt; wenn es nach links gedreht wird, wird das vorhergehende Menü angezeigt. Drücken Sie ▶, die Mitteltaste oder ⊛, um eine Auswahl vorzunehmen.

f9: Tastenverhalten

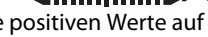
MENU-*Taste* ➜ *Individualfunktionen*

Mit der Auswahl **»Ein & aus«** können Anpassungen, die normalerweise durch Gedrückthalten der Tasten **MODE**, ⊠, ϟ, **ISO**, **QUAL** oder **WB** und durch das Drehen eines Einstellrads getätigt werden, auch nach dem Loslassen der Taste vorgenommen werden (trifft ebenfalls auf die Tasten zu, die mit Belichtungsreihen belegt sind; 🕮 295). Die Einstellung endet, wenn eine der betroffenen Tasten erneut gedrückt oder der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Außer wenn »**Unbegrenzt**« für die Individualfunktion c2 »**Belichtungsmesser**« ausgewählt wird, endet der Einstellvorgang auch, wenn sich das Belichtungsmesssystem ausschaltet.

f10: Auslösesperre

Bei der Einstellung **»Aus«** kann der Verschluss auch dann ausgelöst werden, wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist, es werden jedoch keine Bilder aufgenommen (sie werden auf dem Monitor im Demo-Modus angezeigt). Wenn die Option **»Ein«** ausgewählt wird, wird der Auslöser nur dann aktiviert, wenn eine Speicherkarte eingesetzt ist. Unabhängig von der gewählten Einstellung werden Bilder nach der Aufnahme direkt zum Computer übertragen, wenn die Kamera mit Camera Control Pro 2 (optionales Zubehör) fernausgelöst wurde. Die aufgenommenen Bilder werden dann nicht in der Kamera gespeichert und der Verschluss wird aktiviert.

f11: Skalen spiegeln

Bei der Standardeinstellung (**+0–**), wird die Belichtungsskala auf dem Display, im Sucher und in der Informationsanzeige mit positiven Werten links und negativen Werten rechts angezeigt. Wählen Sie  (**–0+**), um die negativen Werte auf der linken und die positiven Werte auf der rechten Seite anzuzeigen.

Das Systemmenü: *Kameraeinstellungen*

Drücken Sie zum Aufrufen des Systemmenüs MENU und wählen Sie das Register (system).

MENU-Taste

Option	🕮
Formatieren	301
Monitorhelligkeit	301
Bildsensor-Reinigung	358
Inspektion/Reinigung [1]	361
Videonorm	301
HDMI	302
Zeitzone und Datum	302
Sprache (Language)	303
Bildkommentar	303
Bildorientierung	304
Referenzbild (Staub)	305

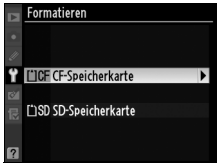
Option	🕮
Akkudiagnose	307
Wireless-LAN-Adapter	227
Bild-Authentifikation	308
Copyright-Informationen	309
Einst. auf Speicherkarte	310
GPS	201
Virtueller Horizont	311
Objektivdaten	196
AF-Feinabstimmung	312
Eye-Fi-Bildübertragung [2]	313
Firmware-Version	314

1 Steht nicht zur Verfügung, wenn die Akkukapazität zur Neige geht.

2 Steht nur zur Verfügung, wenn eine Eye-Fi-kompatible Speicherkarte eingesetzt ist (🕮 313).

Formatieren

MENU-*Taste* ➜ *system*



Wählen Sie ein Speicherkartenfach und anschließend **»Formatieren«**, um den Formatierungsvorgang zu starten. *Bitte beachten Sie, dass beim Formatieren alle Bilder und anderen Daten auf der Speicherkarte im ausgewählten Fach unwiderruflich gelöscht werden*. Erstellen Sie bei Bedarf Sicherungskopien, bevor Sie die Speicherkarte formatieren.

Während des Formatierens

Schalten Sie die Kamera nicht aus und nehmen Sie die Speicherkarte nicht heraus, solange der Formatierungsvorgang noch nicht abgeschlossen ist.

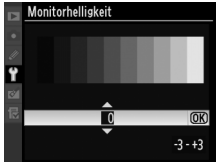
Formatierung mit Tastenkombination

Speicherkarten können auch formatiert werden, indem Sie die FORMAT-Tasten (🗑 und MODE) länger als zwei Sekunden gleichzeitig drücken (🕮 34).

Monitorhelligkeit

MENU-*Taste* ➜ *system*

Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Monitorhelligkeit zu ändern. Wählen Sie einen höheren Wert, um die Helligkeit zu erhöhen, oder einen niedrigeren Wert, um sie zu verringern.



Videonorm

MENU-*Taste* ➜ *system*

Wenn Sie die Kamera über den Videoausgang an einen Fernseher oder Videorekorder anschließen möchten, müssen Sie hier die dazu passende Videonorm einstellen (PAL oder NTSC).

HDMI

MENU-*Taste* ➜ *system*

Die Kamera ist mit einem HDMI-Anschluss (HDMI = **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface) ausgestattet, der die Wiedergabe von Bildern auf einem hochauflösenden Fernsehgerät oder Monitor mithilfe eines handelsüblichen C-Kabels ermöglicht (separat im Handel erhältlich). Wählen Sie vor dem Anschließen an ein HDTV-Gerät das richtige HDMI-Format aus den folgenden Optionen aus.

Option	Beschreibung
AUTO **Automatisch**	Die Kamera wählt das HDMI-Format automatisch.
480p **480p (Progressive)**	Format: 640 × 480 Pixel (Vollbildverfahren)
576p **576p (Progressive)**	Format: 720 × 576 Pixel (Vollbildverfahren)
720p **720p (Progressive)**	Format: 1.280 × 720 Pixel (Vollbildverfahren)
1080i **1080i (Interlaced)**	Format: 1.920 × 1.080 (Zeilensprungverfahren)

Der Monitor der Kamera schaltet sich automatisch aus, wenn die Kamera an ein HDMI-Gerät angeschlossen wird.

Zeitzone und Datum

MENU-*Taste* ➜ *system*

Mit dieser Funktion können Sie eine Zeitzone auswählen, die Uhr der Kamera stellen, das Datumsformat einstellen sowie die Sommerzeit aktivieren und deaktivieren.

Option	Beschreibung
Zeitzone	Wählen Sie eine Zeitzone aus. Die Uhr der Kamera passt sich automatisch an die ausgewählte Zeitzone an.
Datum & Uhrzeit	Einstellen der Kameruhr (🕮 29). Ist die Uhrzeit nicht eingestellt, erscheint ein blinkendes CLOCK-Symbol auf dem Display.
Datumsformat	Wählen Sie die Reihenfolge aus, in der Tag, Monat und Jahr angezeigt werden.
Sommerzeit	Mit dieser Funktion können Sie die Kamerauhr auf Sommerzeit einstellen (oder wieder zurück auf Winterzeit). Die Uhr der Kamera wird dadurch automatisch um eine Stunde vor- bzw. zurückgestellt. Die Standardeinstellung ist »**Aus**«.

Sprache (Language)

MENU-*Taste* ➜ *system*

In diesem Menü können Sie die Sprache für die Menüs und Meldungen der Kamera auswählen. Es stehen folgende Sprachen zur Auswahl:

Dk	Dansk	Dänisch
De	Deutsch	Deutsch
En	English	Englisch
Es	Español	Spanisch
Fi	Suomi	Finnisch
Fr	Français	Französisch
It	Italiano	Italienisch
Nl	Nederlands	Niederländisch
No	Norsk	Norwegisch

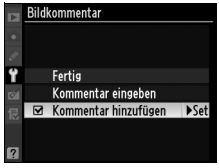
Pl	Polski	Polnisch
Pt	Português	Portugiesisch
Ru	Русский	Russisch
Sv	Svenska	Schwedisch
繁	中文(繁體)	Chinesisch (traditionell)
简	中文(简体)	Chinesisch (vereinfacht)
日	日本語	Japanisch
한	한글	Koreanisch

Bildkommentar

MENU-*Taste* ➜ *system*

Mit dieser Funktion können Sie eine kurze Textnotiz zu einer neuen Aufnahme eingeben. Bildkommentare können als Metadaten in ViewNX (im Lieferumfang enthalten) oder Capture NX 2 (separat erhältlich; 🕮 355) angezeigt werden. Der Bildkommentar ist auch auf der dritten Seite der Aufnahmedaten in den Bildinformationen sichtbar (🕮 213).

- **»Fertig«**: Speichert die Änderungen. Sie kehren anschließend zum Systemmenü zurück.
- **»Kommentar eingeben«**: Einen Kommentar wie auf Seite 255 beschrieben eingeben. Kommentare können aus bis zu 36 Zeichen bestehen.
- **»Kommentar hinzufügen«**: Wählen Sie diese Option, wenn der eingegebene Kommentar zu allen neu aufgenommenen Bildern hinzugefügt werden soll. Um die Option **»Kommentar hinzufügen«** ein- oder auszuschalten, markieren Sie sie und drücken die ▶-Taste.



Bildorientierung

MENU-*Taste* ➜ *system*

Wenn die Einstellung **»Ein«** aktiviert ist, speichert die Kamera bei einer Aufnahme ihre Ausrichtung, d.h. ob das Bild im Hoch- oder Querformat aufgenommen wurde. Bei der Wiedergabe auf dem Kameramonitor (🕮 204), in ViewNX (mitgeliefert) oder in Capture NX 2 (separat erhältlich) werden Hochformataufnahmen automatisch gedreht und im Hochformat angezeigt (🕮 355). Die Kamera unterscheidet folgende Orientierungen:

Querformat

Hochformat (um 90° im Uhrzeigersinn gedreht)

Hochformat (um 90° gegen den Uhrzeigersinn gedreht)

Wenn die Option **»Aus«** gewählt ist, wird die Orientierung der Kamera nicht gespeichert. Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Kamera schwenken oder ein Bild mit nach oben oder nach unten gerichtetem Objektiv aufnehmen.

Anzeige im Hochformat

Wenn Sie die im Hochformat aufgenommenen Bilder auch automatisch im Hochformat anzeigen möchten, wählen Sie im Wiedergabemenü unter **»Anzeige im Hochformat«** die Einstellung **»Ein«** (🕮 251). Beachten Sie, dass die Bilder bei der Bildkontrolle nicht gedreht werden, da sich die Kamera während der Aufnahme in der richtigen Lage befindet (🕮 206).

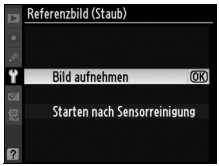
Referenzbild (Staub)

MENU-*Taste* ➜ ✎ *system*

Mit dieser Option können Sie ein Referenzbild für die Staubentfernungsfunktion von Capture NX 2 erzeugen (separat erhältlich, weitere Informationen finden Sie im Capture NX 2-Handbuch).

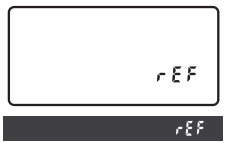
Die Option **»Referenzbild (Staub)«** steht nur zur Verfügung, wenn ein Objektiv mit CPU an der Kamera angebracht ist. Die Brennweite des Objektivs sollte mindestens 50 mm betragen. Bei Verwendung eines Zoomobjektivs sollten Sie das Referenzbild mit der längsten Brennweite (Tele) aufnehmen.

1 Wählen Sie eine Startoption.



Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie die OK-Taste. Wenn Sie das Menü verlassen möchten, ohne ein Referenzbild aufzunehmen, drücken Sie die MENU-Taste.

- **»Bild aufnehmen«**: Auf dem Monitor wird die rechts abgebildete Meldung eingeblendet, und im Sucher und auf den Displays erscheint der Hinweis »rEF«.
- **»Starten nach Sensorreinigung«**: Wählen Sie diese Option, wenn Sie zuerst den Bildsensor reinigen möchten, bevor Sie ein Referenzbild aufnehmen. Wenn die Sensorreinigung abgeschlossen ist, wird die rechts abgebildete Meldung auf dem Monitor eingeblendet, und im Sucher und auf den Displays erscheint der Hinweis »rEF«.



Sensorreinigung

Referenzdaten für die Staubentfernung, die vor der Reinigung des Bildsensors aufgenommen wurden, können nicht für Fotografien verwendet werden, die nach der Reinigung des Bildsensors aufgenommen wurden. Wählen Sie **»Starten nach Sensorreinigung«** nur aus, wenn die Referenzbilder für die Staubentfernung nicht für bestehende Fotos verwendet werden sollen.

2 Richten Sie die Kamera auf eine weiße Fläche, die keine Details aufweist.

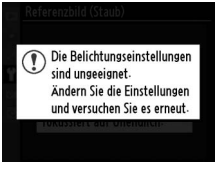
Wählen Sie als Motiv für das Referenzbild eine strukturlose weiße Fläche, die gut beleuchtet ist. Fotografieren Sie aus ca. zehn Zentimeter Entfernung und wählen Sie den Bildausschnitt so, dass die Fläche das Sucherbild vollständig ausfüllt. Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.

Der Autofokus stellt automatisch auf unendlich scharf. Stellen Sie von Hand auf unendlich, wenn sich die Kamera im manuellen Scharfstellmodus befindet.

3 Nehmen Sie das Referenzbild auf.

Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um Referenzdaten für die Staubentfernungsfunktion aufzuzeichnen. Sobald der Auslöser gedrückt wird, schaltet sich der Monitor aus.

Wenn das Motiv zu hell oder zu dunkel ist, kann die Kamera möglicherweise kein geeignetes Referenzbild aufnehmen. In diesem Fall wird die rechts abgebildete Meldung angezeigt. Wählen Sie ein anderes Motiv und wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt 1.



Referenzbild für Staubentfernung

Das Referenzbild zur Staubentfernung kann bei allen Bildern genutzt werden, die mit der Kamera aufgenommen wurden, ganz gleich, welches Objektiv verwendet wird und welche Blendeneinstellung gewählt ist. Referenzbilder können nicht am Computer mit einem Bildbearbeitungsprogramm geöffnet werden. Wenn Sie das Referenzbild auf dem Monitor der Kamera wiedergeben, wird ein Gittermuster angezeigt.

Akkudiagnose

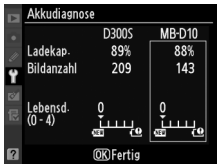
MENU-*Taste* ➜ *system*

Diese Funktion zeigt den aktuellen Status des eingesetzten Akkus an.

Menüpunkt	Beschreibung
Ladekap.	Der aktuelle Akkuladestand wird als Prozentwert angegeben.
Bildanzahl	Diese Funktion zeigt die Anzahl der Verschlussauslösungen seit dem letzten Ladevorgang an. Bei der Anzahl der Verschlussauslösungen werden auch die Fälle mitgezählt, in denen die Kamera kein Bild aufnimmt, wie beispielsweise beim Speichern eines Weißabgleichsmesswerts.
Kalibrierung	Wird nur angezeigt, wenn die Kamera über das Multifunktions-Batterieteil MB-D10 mit Strom versorgt wird und das MB-D10 mit Akkus vom Typ EN-EL4a oder EN-EL4 (separat erhältlich) bestückt ist. • CAL: Nach häufiger Nutzung und Aufladung wird eine Kalibrierung erforderlich, damit der Akkuladestand exakt ermittelt werden kann, Akku vor dem Aufladen neu kalibrieren. • »—«: Es ist keine Kalibrierung notwendig.
Lebensd.	Eine fünfstufige Anzeige gibt Auskunft über die Lebensdauer des Akkus. Die Skala reicht von »0« (NEW »Neu«; unbeeinträchtigte Akkuleistung) bis »4« (»Ersetzen«; Ende der Lebensdauer erreicht). Wenn das Ende der Lebensdauer erreicht ist, muss der Akku der Wertstoffverwertung zugeführt und ersetzt werden. Beachten Sie bitte, dass Akkus, die bei Temperaturen unter 5 °C geladen worden sind, vorübergehend eine verkürzte Lebensdauer aufweisen können. Die Anzeige der Lebensdauer kehrt jedoch in den normalen Bereich zurück, wenn der Akku einmal bei einer Temperatur von ca. 20 °C oder mehr aufgeladen wird.

Das Multifunktions-Batterieteil MB-D10

Die Anzeige für das Multifunktions-Batterieteil MB-D10 ist rechts dargestellt. Der Bildzähler und die Batterielebensdauer werden nicht angezeigt, wenn sich Mignon-Batterien im Batterieteil befinden.



Wireless-LAN-Adapter

MENU-*Taste* ➜ *system*

In diesem Menü können Einstellungen für die Verbindung zu einem Wireless-LAN vorgenommen werden, wenn der optionale WLAN-Adapter WT-4 verwendet wird. Siehe »Anschlüsse: Wireless LAN und Ethernetnetzwerke« (🕮 227).

Bild-Authentifikation

MENU-*Taste* ➜ *system*

Wählen Sie **ON »Ein«**, wenn während der Aufnahme Informationen zur Bild-Authentifikation in Fotos gespeichert werden sollen. Dadurch können Änderungen mit der optionalen Image Authentication Software von Nikon erkannt werden. Informationen zur Bild-Authentifikation können nicht in bestehende Fotos integriert werden. Fotos, die mit der Bild-Authentifikation versehen wurden, werden mit dem Symbol in den Dateiinformationen und auf den Übersichtsseiten der Bildinformationen gekennzeichnet (🕮 208, 215).

Camera Control Pro 2

Das Echtheitssiegel wird nicht in TIEF-(RGB-)Dateien eingebettet, die mit Camera Control Pro 2 (optional erhältlich) direkt auf der Festplatte des Computers gespeichert werden.

Bildkopien

Das Echtheitssiegel wird nicht in Bildkopien übernommen, die mit den Funktionen im Menü »Bildbearbeitung« erstellt wurden (🕮 315).

Copyright-Informationen

Mit dieser Funktion können Sie Copyright-Informationen zu einer neuen Aufnahme hinzufügen. Die Copyright-Informationen werden auf der vierten Seite der Aufnahmedaten in den Bildinformationen angezeigt (🕮 214) und sie können als Metadaten in ViewNX (im Lieferumfang enthalten) oder in Capture NX 2 (separat erhältlich; 🕮 355) angezeigt werden.

- **»Fertig«**: Speichert die Änderungen. Sie kehren anschließend zum Systemmenü zurück.
- **»Fotograf«**: Geben Sie den Namen des Fotografen wie auf Seite 255 beschrieben ein. Der Name des Fotografen kann aus bis zu 36 Zeichen bestehen.
- **»Urheberrechtsinhaber«**: Geben Sie den Namen des Urheberrechtsinhabers wie auf Seite 255 beschrieben ein. Der Name des Urheberrechtsinhabers kann aus bis zu 54 Zeichen bestehen.
- **»Copyright-Infos hinzufügen«**: Wählen Sie diese Option, wenn die Copyright-Infos zu allen neu aufgenommenen Bildern hinzugefügt werden sollen. Die Option **»Copyright-Infos hinzufügen«** kann ein- oder ausgeschaltet werden, indem sie markiert wird und die ▶-Taste gedrückt wird.

Copyright-Informationen

Sie können eine unbefugte Verwendung der Angaben über Fotograf und Urheberrechtsinhaber verhindern, indem Sie die Option **»Copyright-Infos hinzufügen«** deaktivieren und sicherstellen, dass die Felder **»Fotograf«** und **»Urheberrechtsinhaber«** leer sind, bevor Sie die Kamera ausleihen oder weitergeben. Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden oder Streitfälle, die sich aus der Verwendung der Option **»Copyright-Informationen«** ergeben.

Einst. auf Speicherkarte

MENU-*Taste* → *system*

Wählen Sie »**Einstellungen speichern**«, um die folgenden Einstellungen auf der Speicherkarte abzuspeichern bzw. auf der Speicherkarte im ersten Kartenfach, wenn zwei Speicherkarten eingesetzt sind (wenn die Speicherkarte voll ist, erscheint eine Fehlermeldung; 🕮 381).

Menü	Option
Wiedergabe	Infos bei Wiedergabe
	Bildkontrolle
	Nach dem Löschen
	Anzeige im Hochformat
Aufnahme (alle Konfigurationen)	Aufnahmekonfiguration
	Dateinamen
	Bildqualität
	Bildgröße
	JPEG-Komprimierung
	NEF-(RAW-)Einstellungen
	Weißabgleich (einschließlich Feinabstimmung und Messwerte in den Messwertspeichern d-0 bis d-4)
	Bildoptimierung konfigurieren
	Farbraum
	Active D-Lighting
	Rauschred. bei Langzeitbel.
	Rauschreduzierung bei ISO+
	ISO-Empfindlichkeits-Einst.
	Live-View-Betriebsart
	Videoeinstellungen
Individualfunktionen (alle Konfigurationen)	Alle Individualfunktionen außer »**Zurücksetzen**«

Menü	Option
System	Bildsensor-Reinigung
	Videonorm
	HDMI
	Zeitzone und Datum (außer Datum & Uhrzeit)
	Sprache (Language)
	Bildkommentar
	Bildorientierung
	Bild-Authentifikation
	Copyright-Informationen
	GPS
	Objektivdaten
Benutzerdefiniertes Menü/Letzte Einstellungen	Alle Menüpunkte des benutzerdefinierten Menüs
	Alle letzten Einstellungen
	Register wählen

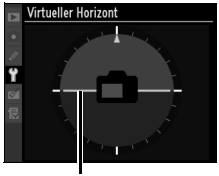
Gespeicherte Einstellungen einer D300S können mit der Funktion **»Einstellungen laden«** wieder geladen werden. Bitte beachten Sie, dass die Option **»Einst. auf Speicherkarte«** nur zur Verfügung steht, wenn eine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist. Die Option **»Einstellungen laden«** ist nur verfügbar, wenn die eingesetzte Karte gespeicherte Einstellungen enthält.

Gespeicherte Einstellungen
Die Einstellungen werden in einer Datei mit dem Namen »NCSETUP5« gespeichert. Der Dateiname darf nicht geändert werden, andernfalls können die Einstellungen nicht mehr geladen werden.

Virtueller Horizont

MENU-*Taste* ➜ *system*

Zeigt einen virtuellen Horizont anhand der Daten aus dem Bildsensor der Kamera an. Die Grundlinie wird grün angezeigt, wenn die Kamera gerade gehalten wird.



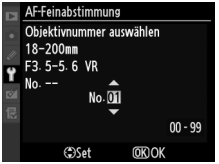
Grundlinie

Kameraneigung
Die Anzeige des virtuellen Horizonts ist nicht genau, wenn die Kamera stark nach vorn oder nach hinten gekippt wird. Wenn die Kamera den Neigungswinkel nicht messen kann, wird der virtuelle Horizont nicht angezeigt.

AF-Feinabstimmung

MENU-*Taste* ➜ *system*

Feinabstimmung des Fokus für bis zu 12 Objektivtypen. AF-Feinabstimmung ist in den meisten Situationen nicht zu empfehlen und kann die normale Scharfstellung beeinflussen; verwenden Sie sie nur bei Bedarf.

Option	Beschreibung
AF-Feinabst. (Ein/Aus)	• **»Ein«**: Die AF-Feinabstimmung ist eingeschaltet. • **»Aus«**: Die AF-Feinabstimmung ist ausgeschaltet.
Gespeicherter Wert	AF-Feinabstimmung für das aktuelle Objektiv (nur Objekte mit CPU). Wählen Sie mit ▲ oder ▼ einen Wert zwischen +20 und –20 aus. Es können Werte für bis zu zwölf Objektivtypen gespeichert werden. Es kann nur ein Wert pro Objektivtyp gespeichert werden. Schärfeebene von der Kamera wegbewegen / Aktueller Wert Schärfeebene zur Kamera hin bewegen / Ursprünglicher Wert
Standard	Wenn für das verwendete Objektiv noch kein Feinabstimmungswert gespeichert wurde, kann mit dieser Option der Standardwert zugrunde gelegt werden (nur Objektive mit CPU).
Gespeich. Werte anzeigen	Zeigt die zuvor gespeicherten AF-Abstimmungswerte an. Wenn ein Wert für das aktuelle Objektiv existiert, wird es mit einem ▮ gekennzeichnet. Wenn Sie ein Objektiv aus der Liste löschen möchten, markieren Sie das gewünschte Objektiv und drücken Sie 🗑. Wenn Sie ein Objektivkürzel ändern möchten, markieren Sie das gewünschte Objektiv und drücken Sie ▶ (diese Funktion kann z. B. genutzt werden, um die letzten beiden Stellen der Seriennummer des Objektivs als Kennzeichen festzulegen und das Objektiv so von anderen Objektiven des gleichen Typs zu unterscheiden, da **»Gespeicherter Wert«** nur für ein Objektiv pro Typ verwendet werden kann). Das rechts abgebildete Menü wird eingeblendet. Wählen Sie ein Kürzel mit ▲ oder ▼ aus und drücken Sie OK, um die Änderungen zu speichern und das Menü zu verlassen. 

AF-Feinabstimmung
Möglicherweise kann die Kamera beim Fokussieren von Motiven im kürzesten Aufnahmeabstand oder im Unendlichen nicht scharfstellen, wenn eine AF-Feinabstimmung vorgenommen wurde.

Live-View (Stativ)
Die Feinabstimmung wird nicht angewendet, wenn unter »Live-View-Betriebsart« die Option **»Stativ«** gewählt ist und die Entfernungsmessung der Kamera auf Kontrasterkennung beruht (🕮 49).

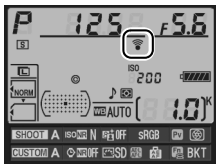
Gespeicherter Wert
Es kann nur ein Wert pro Objektivtyp gespeichert werden. Wenn ein Telekonverter verwendet wird, können unterschiedliche Werte für jede Kombination von Objektiv und Telekonverter gespeichert werden.

Eye-Fi-Bildübertragung

MENU-*Taste* → Y *system*

Diese Option wird nur angezeigt, wenn eine Eye-Fi-Speicherkarte (separat im Handel erhältlich) in die Kamera eingesetzt ist. Wählen Sie **»Aktivieren«**, um Bilder 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 Regeln bezüglich kabelloser Geräte und wählen Sie **»Deaktivieren«**, wenn der Gebrauch kabelloser Geräte verboten ist.



Wenn eine Eye-Fi-Karte eingesetzt ist, wird ihr Status in den Aufnahmeinformationen angezeigt:

- : Eye-Fi-Bildübertragung deaktiviert.
- : Eye-Fi-Bildübertragung aktiviert, aber es stehen keine Bilder für die Übertragung zur Verfügung.
- (statisch): Eye-Fi-Bildübertragung aktiviert, wartet auf den Start der Übertragung.
- (animiert): Eye-Fi-Bildübertragung aktiviert, Daten werden übertragen.
- : Fehler. — die Kamera kann die Eye-Fi-Karte nicht steuern. Wenn ein blinkendes CHK auf dem Display oder im Sucher erscheint, sehen Sie auf Seite 382 nach; wenn diese Anzeige nicht angezeigt wird, können die Bilder ganz normal aufgenommen werden, Sie können aber möglicherweise die Eye-Fi-Einstellungen nicht ändern.

Eye-Fi-Karten

Weitere Informationen über Fehler mit den Eye-Fi-Karten finden Sie im mitgelieferten Handbuch der Eye-Fi-Karte, bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Hersteller der Karte. Mit der Kamera können Eye-Fi-Karten ein- und ausgeschaltet werden, andere Eye-Fi-Funktionen werden möglicherweise nicht unterstützt.

Unterstützte Eye-Fi-Karten

Folgende 2-GB-Eye-Fi-Karten können verwendet werden (Stand April 2009): Eye-Fi Home, Eye-Fi Share und Eye-Fi Explore. Eye-Fi-Karten dürfen nur in dem Land verwendet werden, in dem sie gekauft wurden. Stellen Sie sicher, dass die Firmware der Eye-Fi-Karte auf dem neuesten Stand ist.

Firmware-Version

MENU-*Taste* → *system*

Diese Funktion zeigt die aktuelle Version der Kamera-Firmware an.

Das Bildbearbeitungsmenü: *Bearbeitete Bildkopien erstellen*

Drücken Sie zum Aufrufen des Bildbearbeitungsmenüs MENU und wählen Sie das Register (bildbearbeitung).

MENU-Taste

Mit den Funktionen im Bildbearbeitungsmenü können Sie von bestehenden Bildern beschnittene oder bearbeitete Bildkopien erstellen. Das Bildbearbeitungsmenü wird nur angezeigt, wenn eine Speicherkarte mit Fotos in die Kamera eingesetzt ist.

	Option	🕮
	D-Lighting	319
	Rote-Augen-Korrektur	320
	Beschneiden	321
	Monochrom	322
	Filtereffekte	322
	Farbabgleich	323
	Bildmontage [1]	324
	NEF-(RAW-)Verarbeitung	327
	Größe ändern	329
	Film kürzen	64
	Bilder vergleichen [2]	331

Optionen, die für das aktuelle Bild nicht zur Verfügung stehen, sind ausgegraut.

1 Kann nur durch Drücken von MENU und Auswählen des Registers ausgewählt werden.

2 Steht nur zur Verfügung, wenn in der Einzelbildwiedergabe OK gedrückt wird, während ein bearbeitetes oder ein Originalbild angezeigt wird.

Bildbearbeitung in der Kamera

Zum Erstellen einer bearbeiteten Kopie:

1 Wählen Sie ein Bild aus.

Zeigen Sie das gewünschte Bild in der Einzelbilddarstellung an (🕮 204).

Bildbearbeitung

Möglicherweise kann die Kamera Bilder, die mit anderen Geräten erstellt wurden, nicht anzeigen oder bearbeiten.

2 Zeigen Sie das Bildbearbeitungsmenü an.

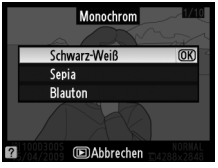
Drücken Sie die OK-Taste, um das Bildbearbeitungsmenü einzublenden.

Siehe auch

Auf Seite 227 finden Sie ausführliche Informationen zur Verwendung der OK-Taste mit dem Wireless-LAN-Adapter WT-4.

3 Zeigen Sie die Bildbearbeitungsoptionen an.

Markieren Sie den gewünschten Menüpunkt und drücken Sie die OK-Taste.



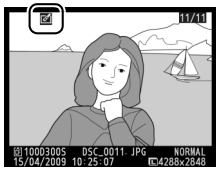
4 Wählen Sie die gewünschte Bildbearbeitungsfunktion aus.

Weitere Informationen finden Sie in dem Abschnitt über den gewählten Menüpunkt. Wenn Sie die Bildwiedergabe verlassen wollen, ohne eine Bildkopie zu speichern, drücken Sie die ▶-Taste.

> **Ausschaltzeit des Monitors**
> Der Monitor schaltet sich selbsttätig aus, wenn 20 Sekunden lang keine Eingabe erfolgt. Die Ausschaltzeit kann mit der Individualfunktion c4 (»**Ausschaltzeit des Monitors**«) verändert werden.

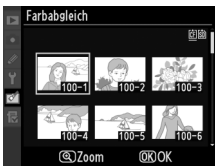
5 Erstellen Sie eine bearbeitete Kopie.

Drücken Sie die ⊛-Taste, um eine bearbeitete Kopie zu erstellen. Bearbeitete Kopien sind mit dem Symbol ⊡ gekennzeichnet.

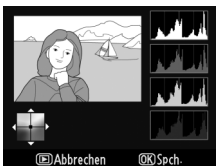


> **Anwenden einer Bildbearbeitungsfunktion aus dem Bildbearbeitungsmenü**
> Die zu bearbeitenden Fotos können auch aus dem Bildbearbeitungsmenü ausgewählt werden.

Markieren Sie eine Option und drücken Sie ▶.



Markieren Sie ein Bild und drücken Sie ⊛.



Erstellen Sie eine bearbeitete Kopie des gewählten Bildes.

Bildkopien bearbeiten

Die meisten Optionen können auf die mit anderen Bearbeitungsoptionen erstellten Kopien angewendet werden. Mit Ausnahme der Funktionen **»Bildmontage«** und **»Film kürzen«** kann jede Option nur einmal angewendet werden (beachten Sie bitte, dass Mehrfachbearbeitungen zum Verlust von Details führen können). Optionen, die für das aktuelle Bild nicht zur Verfügung stehen, sind ausgegraut.

Bildqualität

Kopien von JPEG-Bildern übernehmen die Bildgröße und die Bildqualität des Originals. Davon ausgenommen sind Kopien, die mit den Funktionen **»Beschneiden«**, **»Bildmontage«**, **»NEF-(RAW-)Verarbeitung«** und **»Größe ändern«** erstellt wurden. Kopien von NEF-(RAW-)Dateien werden im JPEG-Format mit der Bildqualität »JPEG Fine« und der Bildgröße »L« gespeichert. Kopien von TIFF-(RGB-)Dateien werden ebenfalls im JPEG-Format mit der Bildqualität »JPEG Fine« gespeichert, übernehmen jedoch die Bildgröße des Originals. Kopien im JPEG-Format werden mit der Option »Einheitliche Dateigröße« komprimiert.

D-Lighting

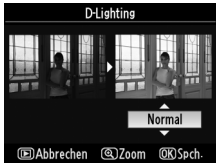
MENU-*Taste* ➜ *bildbearbeitung*

Die D-Lighting-Funktion hellt Schattenbereiche auf und eignet sich ideal zur Optimierung unterbelichteter oder im Gegenlicht aufgenommener Bilder.

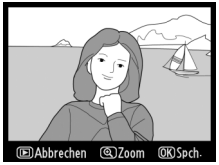
Vorher

Nachher

Drücken Sie ▲ oder ▼, um das Ausmaß der Korrektur festzulegen. Das Vorschaubild zeigt die Wirkung der Bildbearbeitung. Drücken Sie die ⓞ-Taste, um eine Kopie zu erstellen.



Rote-Augen-Korrektur



Diese Funktion steht nur für Bilder zur Verfügung, die mit Blitz aufgenommen wurden, und korrigiert einen eventuell vorhandenen Rote-Augen-Effekt. Die Wirkung der Funktion kann anhand des Vorschaubildes beurteilt werden (siehe Abbildung rechts). Überprüfen Sie die Rote-Augen-Korrektur und speichern Sie anschließend die korrigierte Bildkopie. Die möglichen Aktionen sind 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 Bildbereiche angewendet wird, die keinen Rote-Augen-Effekt aufweisen. Dies kann zu Farbverfälschungen in den betroffenen Bildbereichen führen. Überprüfen Sie daher die Vorschau, bevor Sie fortfahren.

Vorhaben	Aktion	Beschreibung
Einzoomen	⊕	Drücken Sie die ⊕-Taste, um das Motiv zu vergrößern (Einzoomen), bzw. die ⊖-Taste, um das Motiv zu verkleinern (Auszoomen). Bei einer Ausschnittvergrößerung können Sie sich mithilfe des Multifunktionswählers Bildbereiche anschauen, die nicht im Monitor sichtbar sind. Wenn Sie den Multifunktionswähler gedrückt halten, können Sie schnell zu anderen Bildbereichen scrollen. Wenn die Zoomtasten oder der Multifunktionswähler gedrückt werden, wird ein Navigationsfenster angezeigt. Der aktuell auf dem Monitor sichtbare Bereich ist mit einem gelben Rand markiert. Drücken Sie die ⊛-Taste, um die Ausschnittvergrößerung zu beenden.
Auszoomen	⊖	
Andere Bildbereiche anschauen	✥	
Ausschnittvergrößerung beenden	⊛	
Erstellen einer Kopie	⊛	Wenn die Kamera im ausgewählten Bild rote Augen erkennt, wird eine Kopie erstellt, in der dieser Effekt verringert wird. Wenn die Kamera keine roten Augen erkennt, wird keine Bildkopie erstellt.

Beschneiden

Mit dieser Funktion können Sie einen Bildausschnitt freistellen und als Kopie speichern. Der ausgewählte Ausschnitt wird auf dem Monitor angezeigt. In der Bildminiatur, die das vollständige Bild zeigt, ist der Ausschnitt gelb umrandet. Erstellen Sie eine beschnittene Kopie wie in der folgenden Tabelle beschrieben.

Vorhaben	Aktion	Beschreibung
Kleinerer Bildausschnitt		Drücken Sie die -Taste, um einen kleineren Bildausschnitt anzuzeigen.
Größerer Bildausschnitt		Drücken Sie die -Taste, um einen größeren Bildausschnitt anzuzeigen.
Seitenverhältnis ändern		Drehen Sie das hintere Einstellrad, um das Seitenverhältnis zu ändern. Sie können zwischen 3:2, 4:3, 5:4, 1:1 und 16:9 wählen.
Bildausschnitt verschieben		Drücken Sie den Multifunktionswähler, um den Bildausschnitt zu verschieben.
Ausschnitt bildschirmfüllend anzeigen		Drücken Sie die Mitteltaste, um den Bildausschnitt formatfüllend anzuzeigen.
Erstellen einer Kopie	OK	Speichert den ausgewählten Bildausschnitt als separate Kopie.

Beschneiden: Bildqualität und Bildgröße

Kopien von NEF-(RAW-), NEF-(RAW-) + JPEG- oder TIFF-(RGB-)Fotos haben die Bildqualität (🕮 68) JPEG Fine, beschnittene Kopien von JPEG-Fotos haben dieselbe Bildqualität wie das Original. Die resultierende Bildgröße hängt von der Größe des gewählten Ausschnitts und vom Seitenverhältnis ab.

Seitenverhältnis	Mögliche Bildgrößen
3 : 2	3.424 × 2.280, 2.560 × 1.704, 1.920 × 1.280, 1.280 × 856, 960 × 640, 640 × 424
4 : 3	3.424 × 2.568, 2.560 × 1.920, 1.920 × 1.440, 1.280 × 960, 960 × 720, 640 × 480
5 : 4	3.216 × 2.568, 2.400 × 1.920, 1.808 × 1.440, 1.200 × 960, 896 × 720, 608 × 480
1 : 1	2.560 × 2.560, 1.920 × 1.920, 1.440 × 1.440, 960 × 960, 720 × 720, 480 × 480
16 : 9	3.424 × 1.920, 2.560 × 1.440, 1.920 × 1.080, 1.280 × 720, 960 × 536, 640 × 360

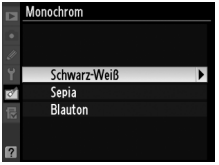
Ansehen der Ausschnittskopien

Möglicherweise ist die Ausschnittvergrößerung nicht verfügbar, wenn Ausschnittskopien angezeigt werden.

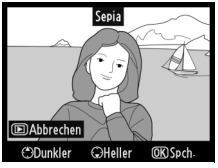
Monochrom

MENU-*Taste* ➜ *bildbearbeitung*

Mit dieser Funktion werden Farbbilder in monochrome Bilder umgewandelt. Es stehen die Effekte **»Schwarz-Weiß«**, **»Sepia«** (braun getontes Schwarz-Weiß-Bild) und **»Blauton«** (blau getontes Schwarz-Weiß-Bild) zur Auswahl.



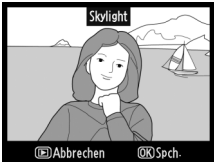
Bei Auswahl von **»Sepia«** bzw. **»Blauton«** wird eine Vorschau des ausgewählten Bildes angezeigt. Drücken Sie ▲, um die Farbsättigung zu erhöhen und ▼, um sie zu verringern. Drücken Sie die ⊛-Taste, um eine monochrome Kopie zu erstellen.



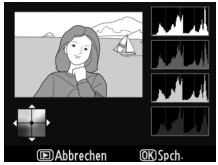
Filtereffekte

MENU-*Taste* ➜ *bildbearbeitung*

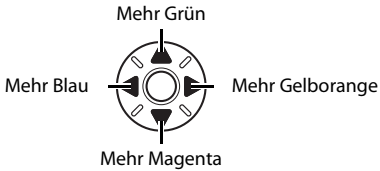
Wählen Sie aus den folgenden Farbfilter-Effekten. Um einen ausgewählten Effekt anzuwenden und als Kopie zu speichern, drücken Sie die ⊛-Taste.

Option	Beschreibung
Skylight	Wie ein optischer Skylight-Filter reduziert diese Funktion die blauen Farbanteile im Bild. Eine Vorschau des Effekts wird wie rechts abgebildet auf dem Monitor angezeigt. 
Warmer Farbton	Simuliert den Effekt eines optischen Warmtonfilters und verschiebt die Farbtöne zu Rot hin („wärmere" Anmutung). Eine Vorschau des Effekts wird auf dem Monitor angezeigt.

Farbabgleich



Verschieben Sie die Farbbalance mit dem Multifunktionswähler (siehe Abbildung unten). Die Wirkung wird auf dem Monitor wiedergegeben. Die Histogramme (🕮 210) zeigen zusätzlich die Tonwertverteilung in den Farbkanälen Rot, Grün und Blau an. Drücken Sie die OK-Taste, um eine Kopie zu erstellen.



Ausschnittvergrößerung

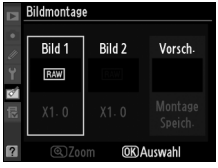
Drücken Sie die 🔍-Taste, um in das Bild auf dem Monitor hineinzuzoomen. Das Histogramm wird aktualisiert, es werden nur Daten für das Bild auf dem Monitor angezeigt. Drücken Sie bei eingezoomtem Bild auf die 🔑-Taste, um zwischen Farbabgleich und Ausschnittvergrößerung hin- und herzuschalten. In der Ausschnittvergrößerung können Sie mit den Tasten 🔍 und ⊡ ein- und auszoomen und das Bild mit dem Multifunktionswähler verschieben.

Bildmontage

Mit der Bildmontage werden zwei bestehende NEF-(RAW-)Fotos zu einem einzigen kombiniert, das zusätzlich zu den beiden Originalen abgespeichert wird. Die Ergebnisse, die die RAW-Daten des Kamera-Bildsensors verwenden, sind sichtbar besser als bei einer Bildmontage mithilfe einer Bildbearbeitungssoftware. Das neue Bild wird mit den aktuellen Einstellungen zu Bildqualität und -größe abgespeichert. Stellen Sie Bildqualität und -größe vor dem Erstellen einer Montage ein (🕮 68, 71; alle Optionen stehen zur Verfügung). Um eine Bildmontage im NEF-(RAW-)Format zu speichern, wählen Sie die Bildqualität **»NEF (RAW)«**.

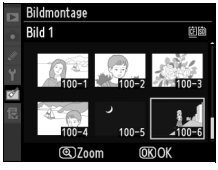
1 Wählen Sie »Bildmontage«.

Markieren Sie im Bildbearbeitungsmenü die Funktion **»Bildmontage«** und drücken Sie ▶. Daraufhin wird der rechts abgebildete Dialog angezeigt, in dem **»Bild 1«** markiert ist.



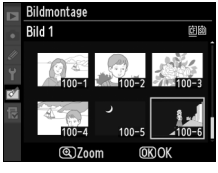
2 Blenden Sie den Bildindex mit NEF-(RAW-)Bildern ein.

Drücken Sie ⊛. Es wird ein Bildindex angezeigt.



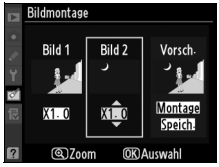
3 Wählen Sie ein Foto aus.

Markieren Sie das erste Bild für die Bildmontage. Um das markierte Bild in der Einzelbildansicht anzuschauen, halten Sie die 🔍-Taste gedrückt (um Bilder an anderen Speicherorten anzuschauen, drücken Sie 🔍 und wählen Sie die gewünschte Karte und den Ordner aus, wie auf Seite 217 beschrieben). Drücken Sie die ⊛-Taste, um das markierte Bild auszuwählen. Sie kehren anschließend zum Montagedialog zurück.



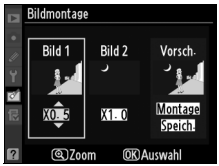
4 Wählen Sie das zweite Bild aus.

Das ausgewählte Bild wird als **»Bild 1«** angezeigt. Drücken Sie ▶, um **»Bild 2«** zu markieren und wiederholen Sie die Schritte 2 – 3, um das zweite Foto auszuwählen.



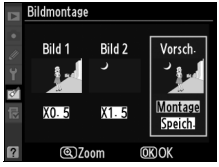
5 Stellen Sie die Verstärkung ein.

Markieren Sie **»Bild 1«** oder **»Bild 2«** und optimieren Sie die Belichtung für die Überlagerung, indem Sie ▲ oder ▼ drücken, um die Sichtbarkeit von Bild 1 im Bereich von 0,1 bis 2,0 einzustellen. Wiederholen Sie dies für das zweite Bild. Der Standardwert ist 1,0, bei 0,5 wird die Sichtbarkeit halbiert, bei 2,0 verdoppelt. Die Wirkung kann anhand des Vorschaubildes (**»Vorsch.«**) beurteilt werden.



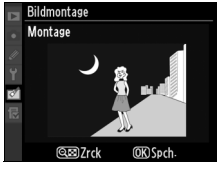
6 Markieren Sie die Spalte »Vorsch.«.

Drücken Sie ◀ oder ▶, um die Spalte **»Vorsch.«** zu markieren.

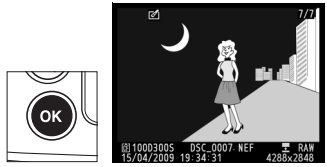


7 Zeigen Sie die Vorschau an.

Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Option **»Montage«** zu markieren, und anschließend die ⊛-Taste (wenn Sie die Bildmontage direkt speichern möchten, ohne sie anhand der Vorschau zu überprüfen, markieren Sie die Option **»Speich.«** und drücken die ⊛-Taste). Wenn Sie andere Bilder auswählen oder die Sichtbarkeit ändern möchten, drücken Sie die ⊛-Taste. Sie kehren zu Schritt 5 zurück.



8 Speichern Sie die Bildmontage.



Drücken Sie in der Vorschauansicht die ⊛-Taste, um die Bildmontage wie angezeigt zu speichern. Nach dem Speichern zeigt die Kamera die neue Bildmontage in der Einzelbildansicht an.

Bildmontage

Es können nur NEF-(RAW-)Fotos, die mit der D300S aufgenommen wurden, für die Bildmontage ausgewählt werden. Andere Bilder erscheinen nicht im Bildindex. Es können nur NEF-(RAW-)Fotos mit derselben Farbtiefe (in Bit) kombiniert werden.

Die Montage weist die gleichen Bildinfos (einschl. Aufnahmedatum, Belichtungsmessung, Belichtungszeit, Blende, Belichtungsmodus, Belichtungskorrektur, Brennweite und Bildausrichtung) und Werte für Weißabgleich und Picture Control auf, wie das unter **»Bild 1«** ausgewählte Bild. Der aktuelle Bildkommentar wird der Montage beim Speichern zugeordnet, Copyright-Informationen werden jedoch nicht mit kopiert. Überlagerungen, die im NEF-(RAW-)Format gespeichert wurden, verwenden die Komprimierung, die im Menü **»NEF-(RAW-)Einstellungen«** unter **»Typ«** ausgewählt wurde und haben dieselbe Farbtiefe wie die Originalbilder. Montagen im JPEG-Format werden mit einheitlicher Dateigrößen-Komprimierung gespeichert.

NEF-(RAW-)Verarbeitung

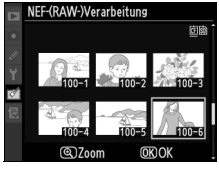
MENU-*Taste* ➜ *bildbearbeitung*

Umwandeln von NEF-(RAW-)Fotos in JPEG-Dateien.

1 Wählen Sie NEF-(RAW-)Verarbeitung.

Markieren Sie **»NEF-(RAW-)Verarbeitung«** im Bildbearbeitungsmenü und drücken Sie ▶, um einen Dialog zur Bildauswahl anzuzeigen, in dem nur NEF-(RAW-)Bilder angezeigt werden, die mit dieser Kamera aufgenommen wurden.

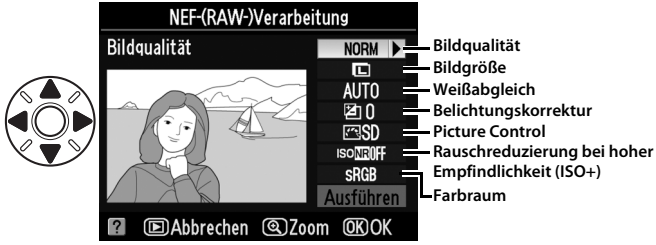
2 Wählen Sie ein Foto aus.



Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler ein Foto (um das markierte Bild als Einzelbild anzuschauen, halten Sie die ⊕-Taste gedrückt; um Bilder an anderen Speicherorten anzuschauen, drücken Sie ⊖ und wählen Sie die gewünschte Karte und den Ordner aus, wie auf Seite 217 beschrieben). Drücken Sie die ⊛-Taste, um das markierte Bild auszuwählen und fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

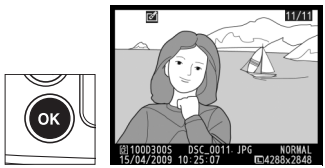
3 Anpassen der NEF-(RAW-)Verarbeitungseinstellungen.

Wählen Sie die Einstellungen für Bildqualität (🕮 68), Bildgröße (🕮 71), Weißabgleich (🕮 134), Belichtungskorrektur (🕮 118), Picture Control (🕮 154, beachten Sie, dass die Gitternetzlinien für Picture Control nicht angezeigt werden können) und Rauschunterdrückung bei hoher Empfindlichkeit (Iso+) (🕮 259) sowie Farbraum (🕮 166) für die JPEG-Kopie. Beachten Sie bitte, dass der Weißabgleich bei der Mehrfachbelichtung oder bei Bildern, die als Bildmontage erstellt wurden, nicht zur Verfügung steht und dass die Belichtungskorrekturschritte von denen im Aufnahmemodus abweichen.



4 Kopieren Sie das Foto.

Markieren Sie »**Ausführen**« und drücken Sie ⊛, um eine JPEG-Kopie des gewählten Fotos zu erstellen. Wenn Sie das Bild doch nicht kopieren möchten, drücken Sie die MENU-Taste.

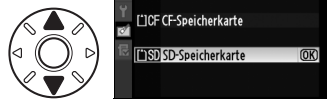


Größe ändern

Erstellen Sie verkleinerte Kopien der gewählten Fotos. **»Größe ändern«** kann in der Einzelbildwiedergabe wie auf Seite 316 beschrieben verwendet werden. Wenn Sie **»Größe ändern«** im Bildbearbeitungsmenü auswählen, können Sie wie unten beschrieben mehrere Fotos gleichzeitig bearbeiten.

1 Wählen Sie einen Speicherort.

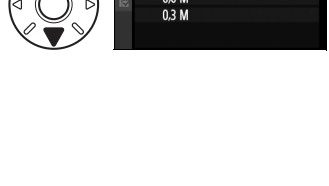
Wenn zwei Speicherkarten eingesetzt sind, können Sie einen Speicherort für die verkleinerte Kopie angeben, indem Sie **»Speicherkarte wählen«** markieren und ▶ drücken (wenn nur eine Karte eingesetzt ist, fahren Sie mit Schritt Zwei fort).



Das rechts abgebildete Menü wird angezeigt, markieren Sie ein Kartenfach und drücken Sie ⊛.

2 Wählen Sie eine Bildgröße aus.

Markieren Sie **»Größe wählen«** und drücken Sie ▶.



Folgende Optionen werden angezeigt, markieren Sie eine Option und drücken Sie ⊛.

Option	Bildgröße (in Pixel)	Option	Bildgröße (in Pixel)
2,5 M	1.920 × 1.280	**0,6 M**	960 × 640
1,1 M	1.280 × 856	**0,3 M**	640 × 424

3 Wählen Sie Bilder aus.

Markieren Sie **»Bild auswählen«** und drücken Sie ▶.

Der rechts abgebildete Dialog wird angezeigt. Sie können Bilder mit dem Multifunktionswähler markieren und mit einem Druck auf die Mitteltaste auswählen bzw. die Auswahl aufheben. (Um das markierte Bild als Einzelbild anzuzeigen, halten Sie die ⊕–Taste gedrückt; um Bilder an anderen Speicherorten anzuschauen, drücken Sie ⊛ und wählen Sie die gewünschte Karte und den Ordner, wie auf Seite 217 beschrieben). Ausgewählte Bilder werden mit einem ⧉-Symbol gekennzeichnet. Drücken Sie ⊛, wenn Sie mit der Auswahl fertig sind.

4 Speichern Sie die verkleinerten Kopien.

Anschließend erscheint eine Sicherheitsabfrage. Markieren Sie **»Ja«** und drücken Sie ⊛, um die verkleinerten Kopien zu speichern.

Ansehen der verkleinerten Kopien
Möglicherweise ist die Ausschnittvergrößerung nicht verfügbar, wenn verkleinerte Kopien angezeigt werden.

Bildqualität
Kopien von NEF-(RAW-), NEF-(RAW-) + JPEG- oder TIFF-(RGB-)Fotos haben die Bildqualität (🕮 68) JPEG Fine, Kopien von JPEG-Fotos haben dieselbe Bildqualität wie das Original.

Bilder vergleichen

MENU-*Taste* ➜ *bildbearbeitung*

Mit dieser Funktion können Sie erstellte Bildkopien mit ihren Originalen vergleichen. Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn die ⓞ-Taste während der Einzelbildwiedergabe einer Kopie oder eines Originals gedrückt wird, um das Bildbearbeitungsmenü anzuzeigen.

■ *Bilder vergleichen*

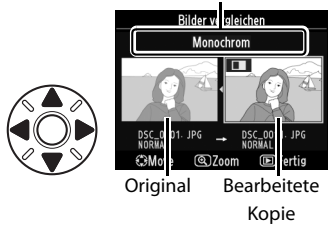
1 **Wählen Sie ein Bild aus.**

Wählen Sie eine bearbeitete Bildkopie (durch das ✎-Symbol gekennzeichnet) oder ein Foto aus, das in der Einzelbildwiedergabe bearbeitet wurde, und drücken Sie ⓞ.

2 **Wählen Sie die Funktion »Bilder vergleichen«.**

Markieren Sie **»Bilder vergleichen«** und drücken Sie die ⓞ-Taste.

3 Vergleichen Sie die Kopie mit dem Original.



Das Original wird links und die bearbeitete Kopie rechts angezeigt. Die Bildbearbeitungsfunktionen, mit denen die Kopie erstellt wurde, sind am oberen Rand des Monitors aufgeführt. Drücken Sie ◀ oder ▶, um zwischen dem Original und der bearbeiteten Kopie umzuschalten. Halten Sie die 🔍-Taste gedrückt, um das markierte Bild in der Einzelbilddarstellung anzuzeigen. Wenn die Kopie mit der Funktion **»Bildmontage«** erstellt wurde, drücken Sie ▲ oder ▼, um das andere Ursprungsbild anzuzeigen. Um zur Bildwiedergabe zurückzukehren, drücken Sie die ▶-Taste. Wenn Sie zur Bildwiedergabe zurückkehren und das markierte Bild angezeigt lassen möchten, drücken Sie die ⊛-Taste.

Bilder vergleichen

Das Quellbild wird nicht angezeigt, wenn die Kopie von einem geschützten Foto angefertigt wurde (🕮 219), oder das sich auf einer gesperrten Speicherkarte befindet, in der Zwischenzeit gelöscht oder ausgeblendet wurde (🕮 245), oder das eingebettete Bild-Authentifikationsinformationen enthält (🕮 308).

Benutzerdefiniertes Menü:
Erstellen eines benutzerdefinierten Menüs

Drücken Sie zum Aufrufen von »Benutzerdefiniertes Menü« **MENU** und wählen Sie das Register (»Benutzerdefiniertes Menü«).

MENU-Taste

Mit der Funktion **»Benutzerdefiniertes Menü«** können Sie sich ein eigenes Menü mit häufig benötigten Funktionen aus dem Wiedergabe-, Aufnahme-, System- und Bildbearbeitungsmenü sowie dem Menü für Individualfunktionen zusammenstellen (bis zu 20 Optionen). Auf Wunsch können die zuletzt verwendeten Einstellungen statt des benutzerdefinierten Menüs angezeigt werden (🕮 337).

Das Hinzufügen, Entfernen und Umsortieren von Menüeinträgen wird nachfolgend beschrieben.

Hinzufügen von Menüpunkten

1 Wählen Sie »Menüpunkte hinzufügen«.

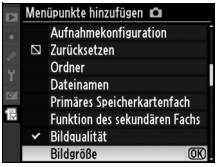
Wählen Sie im Menü »Benutzerdefiniertes Menü« () die Option **»Menüpunkte hinzufügen«** und drücken Sie ▶.

2 Wählen Sie ein Menü aus.

Markieren Sie den Namen des Menüs, das den gewünschten Menüpunkt enthält, und drücken Sie ▶.

3 Wählen Sie einen Menüpunkt aus.

Markieren Sie den gewünschten Menüpunkt und drücken Sie die ⊛-Taste.



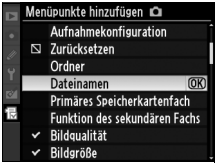
4 Bestimmen Sie die Position des neuen Menüpunkts.

Drücken Sie ▲ oder ▼, um den Menüpunkt innerhalb des benutzerdefinierten Menüs nach oben oder nach unten zu verschieben. Drücken Sie die ⊛-Taste, um den Menüpunkt an der gewählten Position zu speichern.

5 Weitere Menüpunkte hinzufügen.

Alle Menüpunkte, die im benutzerdefinierten Menü angezeigt werden, sind mit einem Häkchen gekennzeichnet. Menüpunkte, die mit dem Symbol ⊠ gekennzeichnet sind, können nicht ausgewählt werden.

Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4, um weitere Menüpunkte hinzuzufügen.



Entfernen von Menüpunkten

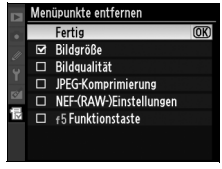
1 Wählen Sie »Menüpunkte entfernen«.

Markieren Sie im Menü »Benutzerdefiniertes Menü« (✎) die Option **»Menüpunkte entfernen«** und drücken Sie ▶.

2 Markieren Sie die zu löschenden Menüpunkte.

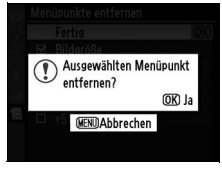
Markieren Sie den gewünschten Menüpunkt und drücken Sie ▶, um ihn zu kennzeichnen (oder die Kennzeichnung wieder aufzuheben). Ausgewählte Menüpunkte sind mit einem Häkchen gekennzeichnet.

3 Wählen Sie »Fertig«.



Markieren Sie **»Fertig«** und drücken Sie die OK-Taste. Anschließend erscheint eine Sicherheitsabfrage.

4 Löschen Sie die gekennzeichneten Menüpunkte.



Drücken Sie die OK-Taste, um die ausgewählten Menüpunkte aus dem benutzerdefinierten Menü zu entfernen.

Löschen von Einträgen im benutzerdefinierten Menü

Um einen markierten Menüpunkt im benutzerdefinierten Menü zu löschen, drücken Sie die 🗑-Taste. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Drücken Sie die 🗑-Taste erneut, um das Löschen zu bestätigen.

Umsortieren von Menüpunkten

1 Wählen Sie »Menüpunkte anordnen«.

Wählen Sie im Menü »Benutzerdefiniertes Menü« (⏁) die Option **»Menüpunkte anordnen«** und drücken Sie ▶.

2 Wählen Sie einen Menüpunkt aus.

Markieren Sie den Menüpunkt, den Sie an eine andere Position im Menü verschieben möchten, und drücken Sie die OK-Taste.

3 Bestimmen Sie die Position des Menüpunkts.

Drücken Sie ▲ oder ▼, um den Menüpunkt innerhalb des benutzerdefinierten Menüs nach oben oder nach unten zu verschieben, und drücken Sie anschließend die OK-Taste. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, um weitere Menüpunkte neu zu positionieren.

Anzeige der letzten Einstellungen

Wählen Sie zur Anzeige der zwanzig zuletzt vorgenommenen Einstellungen die Option **»Letzte Einstellungen«** unter **»Benutzerdefiniertes Menü«** > **»Register wählen«**.

1 Wählen Sie »Register wählen«.

Markieren Sie im Menü »Benutzerdefiniertes 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 »MENÜAUSWAHL« zu »Letzte Einstellungen«.

Die verwendeten Menüoptionen werden am Anfang des Menüs eingefügt. Um das benutzerdefinierte Menü wieder anzuzeigen, wählen Sie **»Benutzerdefiniertes Menü«** unter **»Letzte Einstellungen«** > **»Register wählen«** aus.

Entfernen von Optionen aus dem Menü »Letzte Einstellungen«
Um eine Option aus dem Menü der letzten Einstellungen zu entfernen, markieren Sie sie und drücken Sie die 🗑-Taste. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage; drücken Sie erneut 🗑, um die ausgewählte Option zu löschen.

Technische Hinweise

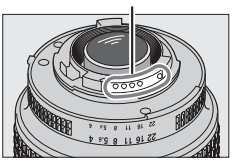
– Optionales Zubehör, Pflege der Kamera und wichtige Hinweise

In diesem Kapitel finden Sie Informationen über geeignetes Zubehör, das Reinigen und Aufbewahren der Kamera und über den Umgang mit Fehlermeldungen oder bei Problemen beim Einsatz der Kamera.

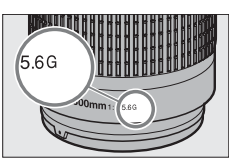
Geeignete Objektive 340
Externe Blitzgeräte (optionales Zubehör) 347
Weiteres Zubehör 352
Sorgsamer Umgang mit der Kamera 357
Aufbewahrung 357
Reinigung 357
Der Tiefpassfilter 358
»Jetzt reinigen« 358
»Beim Ein-/Ausschalten rein« 359
Manuelles Reinigen des Bildsensors 361
Sorgsamer Umgang mit Kamera und Akku: Vorsichtsmaßnahmen 364
Standardeinstellungen der Kamera 368
Die Steuerkurve der Programmautomatik (P) 372
Problembehebung 373
Fehlermeldungen 378
Technische Daten 385
Empfohlene Speicherkarten 393
Kapazität der Speicherkarten 394
Akkukapazität 396

Geeignete Objektive

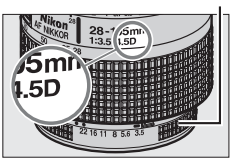
Zur Verwendung mit der D300S werden Objektive mit CPU (insbesondere Typ G und D) empfohlen. Objekte mit CPU erkennen Sie an den CPU-Kontakten, G- und D-NIKKOR-Objektive am Buchstaben auf dem Objektivtubus. G-NIKKOR-Objektive verfügen nicht über einen Blendenring.



Objektiv mit CPU



G-NIKKOR



D-NIKKOR

Geeignete Objektive mit CPU [1]

Kameraeinstellung / Objektiv/Zubehör	Autofokussteuerung			Belichtungs-steuerung		Belichtungsmesssystem		
	S C	M (mit elektronischer Einstellhilfe)	M	P S	A M	3D	Farbe	⊙ ⊡
G- und D-NIKKOR-Objektive[2] AF-S- und AF-I-NIKKOR-Objektive	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔[3]
PC-E-NIKKOR-Serie	—	✔[4]	✔	✔[4]	✔[4]	✔[4]	—	✔[3,4]
PC Micro 85 mm 1:2,8 D[5]	—	✔[4]	✔	—	✔[6]	✔	—	✔[3,4]
AF-S- und AF-I-Telekonverter[7]	✔[8]	✔[8]	✔	✔	✔	✔	—	✔[3]
Andere AF-NIKKOR-Objektive (mit Ausnahme von Objektiven für die F3AF)	✔[9]	✔[9]	✔	✔	✔	—	✔	✔[3]
AI-P-NIKKOR-Objektive	—	✔[10]	✔	✔	✔	—	✔	✔[3]

1 IX-NIKKOR-Objektive können nicht verwendet werden.
2 Bei VR-Objektiven wird der Bildstabilisator (Vibration Reduction) unterstützt.
3 Spotmessung im aktiven Fokusmessfeld.
4 Kann nicht mit Verstellung oder Neigung verwendet werden.
5 Die Belichtungsmessung und die Blitzsteuerung der Kamera arbeiten möglicherweise nicht fehlerfrei, wenn das Objektiv verstellt (verschoben oder geneigt) ist oder wenn eine andere als die größtmögliche Blendenöffnung verwendet wird.
6 Nur manuelle Belichtungssteuerung.
7 Nur in Verbindung mit AF-S- und AF-I-NIKKOR-Objektiven (🕮 341).
8 Mit effektiver Mindestlichtstärke von 1:5,6.

9 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 <Neu> oder dem AF 28–85 mm 1:3,5–4,5 bei maximalem Zoom und gleichzeitig minimaler Scharfstellentfernung fokussiert wird, kann der Schärfeindikator erscheinen, obwohl das Bild auf der Mattscheibe im Sucher nicht scharf eingestellt ist. Stellen Sie den Fokus manuell ein, bis das Bild im Sucher scharf gestellt ist.

10 Mit einer Mindestlichtstärke von 1:5,6.

AF-S- und AF-I-Telekonverter

AF-S- und AF-I-Telekonverter können mit folgenden AF-S- und AF-I-NIKKOR-Objektiven verwendet werden:

- AF-S VR Micro-NIKKOR 105 mm 1:2,8 G ED [1]
- AF-S VR NIKKOR 200 mm 1:2 G ED
- AF-S VR 300 mm 1:2,8 G ED
- AF-S 300 mm 1:2,8 D ED II
- AF-S 300 mm 1:2,8 D ED
- AF-I 300 mm 1:2,8 D ED
- AF-S 300 mm 1:4 D ED [2]
- AF-S 400 mm 1:2,8 D ED II
- AF-S 400 mm 1:2,8 D ED
- AF-I 400 mm 1:2,8 D ED
- AF-S 500 mm 1:4 D ED II [2]
- AF-S 500 mm 1:4 D ED [2]
- AF-I 500 mm 1:4 D ED [2]
- AF-S 600 mm 1:4 D ED II [2]
- AF-S 600 mm 1:4 D ED [2]
- AF-I 600 mm 1:4 D ED [2]
- AF-S NIKKOR 70–200 mm 1:2,8 G ED VR II
- AF-S VR 70–200 mm 1:2,8 G ED
- AF-S 80–200 mm 1:2,8 D ED
- AF-S VR 200–400 mm 1:4 G ED [2]
- AF-S VR NIKKOR 400 mm 1:2,8 G ED
- AF-S VR NIKKOR 500 mm 1:4 G ED [2]
- AF-S VR NIKKOR 600 mm 1:4 G ED [2]

1 Der Autofokus wird nicht unterstützt.

2 Der Autofokus wird nicht unterstützt, wenn ein AF-S Telekonverter TC-17E II/20E II verwendet wird.

Objektiv-Lichtstärke

Die im Namen eines Objektivs angegebene Lichtstärke gibt die größtmögliche Blendenöffnung an.

Objektive ohne CPU [1]

Zu den Objektiven ohne CPU gehören Objektive mit manueller Scharfeinstellung und andere Objektive ohne integrierten Prozessor. Im Folgenden finden Sie eine Liste der geeigneten Objektive ohne CPU und des entsprechenden Zubehörs.

Kameraeinstellung / Objektiv/Zubehör	Autofokussteuerung			Belichtungs-steuerung		Belichtungsmesssystem		
						[▣]		[◉] [·]
	S C	M (mit elektronischer Einstellhilfe)	M	P S	A M	3D	Farbe	
Objektive der Modelle AI-, AI-modifiziert, NIKKOR oder Nikon-Objektive der E-Reihe [2]	—	✔ [3]	✔	—	✔ [4]	—	✔ [5]	✔ [6]
Medical NIKKOR 120 mm 1:4	—	✔	✔	—	✔ [7]	—	—	—
Reflex-NIKKOR	—	—	✔	—	✔ [4]	—	—	✔ [6]
PC-NIKKOR	—	✔ [8]	✔	—	✔ [9]	—	—	✔
AI-Telekonverter [10]	—	✔ [11]	✔	—	✔ [4]	—	✔ [5]	✔ [6]
Balgengerät PB-6 [12]	—	✔ [11]	✔	—	✔ [13]	—	—	✔
Automatik-Zwischenringe (PK 11A, 12 oder 13; PN-11)	—	✔ [11]	✔	—	✔ [4]	—	—	✔

1 Einige Objektive können nicht verwendet werden (siehe Seite 343).

2 Bei Stativmontage ist der Drehbereich des AI 80–200 mm 1:2,8 ED durch das Kameragehäuse eingeschränkt. Solange das AI 200–400 mm 1:4 ED an der Kamera montiert ist, können keine Filter gewechselt werden.

3 Mit einer Mindestlichtstärke von 1:5,6.

4 Wenn die Lichtstärke des Objektivs im Aufnahmemenü unter **»Objektivdaten«** (🕮 195) eingegeben wurde, wird der Blendenwert im Sucher und auf dem Display angezeigt.

5 Das setzt voraus, dass die Lichtstärke und Brennweite des Objektivs unter **»Objektivdaten«** (🕮 195) eingegeben wurde. Verwenden Sie die mittenbetonte Belichtungsmessung oder Spotmessung, wenn das Ergebnis nicht zufriedenstellend ausfällt.

6 Um eine präzisere Belichtungsmessung zu ermöglichen, wird empfohlen, die Lichtstärke und Brennweite des Objektivs unter **»Objektivdaten«** (🕮 195) einzugeben.

7 Steht bei manueller Belichtungssteuerung bei Verschlusszeiten zur Verfügung, die mindestens eine Stufe länger sind als die Blitzsynchronisationszeit.

8 Die elektronische Einstellhilfe kann nicht in Verbindung mit der Objektivverstellung (Verschiebung oder Neigung) verwendet werden.

9 Die Belichtung ist abhängig von der Voreinstellung des Blendenrings am Objektiv. Bei Zeitautomatik müssen Sie die Blende mit dem Blendenring des Objektivs einstellen, bevor Sie die Belichtung speichern (Messwertspeicher) und das Objektiv verstellen. Bei manueller Belichtungssteuerung müssen Sie die Blende mit dem Blendenring des Objektivs einstellen und eine dazu passende Belichtungszeit bestimmen, bevor Sie das Objektiv verstellen.

10 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 1:2,8 D. Ausführlichere Informationen finden Sie im Handbuch des Telekonverters.

11 Mit effektiver Mindestlichtstärke von 1:5,6.
12 Erfordert einen Automatik-Zwischenring vom Typ PK-12 oder PK-13. Je nach Ausrichtung der Kamera wird möglicherweise zusätzlich die Standartenerhöhung PB-6D benötigt.
13 Es wird empfohlen, die Blende am Objektiv voreinzustellen. Bei Verwendung der Belichtungssteuerung »Zeitautomatik« müssen Sie die Blende vor der Belichtungsmessung am Balgengerät einstellen.

• Für die Verwendung des Reproständers PF-4 wird der Kamerahalter PA-4 benötigt.

Geeignete Objektive ohne CPU

Für Objektive ohne Prozessorsteuerung wird empfohlen, die Lichtstärke und Brennweite unter **»Objektivdaten«** (🕮 195) einzugeben. Dann stehen diesen Objektiven viele Funktionen zur Verfügung, die sonst nur Objektiven mit CPU vorbehalten sind. Wenn die Objektivdaten nicht eingegeben werden, kann die Color-Matrixmessung nicht genutzt werden – stattdessen wird automatisch die mittenbetonte Belichtungsmessung verwendet.

Bei Objektiven ohne CPU muss die Blende mit dem Blendenring des Objektivs eingestellt werden. Es können daher nur die Zeitautomatik (**A**) und die manuelle Belichtungssteuerung (**M**) genutzt werden. Wenn die Objektivlichtstärke nicht im Aufnahmemenü unter **»Objektivdaten«** eingegeben wurde, wird anstelle des Blendenwerts die Anzahl der Blendenstufen angezeigt, um die das Objektiv ausgehend von der größtmöglichen Blendenöffnung verstellt ist. Der tatsächliche Blendenwert muss am Blendenring des Objektivs abgelesen werden. Bei den Belichtungssteuerungen **P** und **S** wird automatisch die Zeitautomatik gewählt. In diesem Fall blinkt die Belichtungsmodusanzeige (**P** oder **S**) im Display und im Sucher wird **A** angezeigt.

Nicht geeignetes Zubehör und Objektive ohne CPU

Folgendes kann nicht mit der D300S verwendet werden:

- AF-Telekonverter TC-16AS
- Objektive, die nicht auf AI umgebaut wurden
- Objektive mit Einstellstutzen AU-1 (400 mm 1:4,5, 600 mm 1:5,6, 800 mm 1:8, 1.200 mm 1:11)
- Fischaugen-NIKKOR-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
- Erweiterungsring 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 kleiner)
- PC 35 mm 1:2,8 (Seriennummern 851001–906200)
- PC-NIKKOR 35 mm 1:3,5 (altes Modell)
- Reflex-NIKKOR 1.000 mm 1:6,3 (altes Modell)
- Reflex-NIKKOR 1.000 mm 1:11 (Seriennummern 142361–143000)
- Reflex-NIKKOR 2.000 mm 1:11 (Seriennummern 200111–200310)

Das integrierte Blitzgerät

Das eingebaute Blitzgerät kann mit CPU-Objektiven mit Brennweiten von 16–300 mm verwendet werden. Entfernen Sie die Gegenlichtblenden, um Schatten zu vermeiden. Der Blitz benötigt eine Mindestabstand von 60 cm und kann nicht im Makrobereich von Makro-Zoomobjektiven verwendet werden. Bitte beachten Sie bei folgenden Objektiven, dass das Motiv möglicherweise nicht vollständig ausgeleuchtet wird, wenn eine bestimmte Mindestentfernung unterschritten wird:

Objektiv	Zoomposition (Brennweite)	Mindestabstand
AF-S DX NIKKOR 10–24 mm 1:3,5–4,5G ED	18 mm	1,0 m
	20 mm	0,7 m
AF-S DX 12–24 mm 1:4G ED	18 mm	1,5 m
	20 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 16–85 mm 1:3,5–5,6G ED VR	16 mm	0,7 m
AF-S 17–35 mm 1:2,8 D ED	24 mm	1,0 m
AF-S DX 17–55 mm 1:2,8 G ED	24 mm	1,0 m
AF 18–35 mm 1:3,5–4,5D ED	18 mm	1,5 m
AF-S DX 18–135 mm 1:3,5–5,6G ED	18 mm	1,0 m
AF-S DX VR 18–200 mm 1:3,5–5,6G ED	18 mm	1,0 m
AF 20–35 mm 1:2,8D	20 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 24–70 mm 1:2,8 G ED	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
AF-S 28–70 mm 1:2,8 D ED	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
PC-E NIKKOR 24 mm 1:3,5 ED (nicht geneigt oder verschoben)	24 mm	1,0 m

Bei Verwendung des AF-S-NIKKOR 14–24 mm 1:2,8 G ED wird das Motiv vom integrierten Blitzgerät bei allen Entfernungen nicht vollständig ausgeleuchtet.

Der integrierte Blitz kann auch mit Objektiven der Modelle AI-S, AI-, AI-modifizierten NIKKOR-Objektiven, Nikon-Objektiven der Reihe E und Objektiven ohne CPU mit einer Brennweite von 16–300 mm verwendet werden. Objektive der Modelle AI 50–300 mm 1:4,5, modifizierte AI-S 50–300 mm 1:4,5 und AI-S 50–300 mm 1:4,5 ED müssen bei einer Zoomeinstellung von 135 mm oder mehr verwendet werden. Das AI 50–300 mm 1:4,5 ED muss bei einer Zoomeinstellung von 105 mm oder mehr verwendet werden.

Reduzierung des Rote-Augen-Effekts

Objektive, die das AF-Hilfslicht abschatten, so dass das Motiv nicht oder nur teilweise vom AF-Hilfslicht ausgeleuchtet wird, können die Reduzierung des Rote-Augen-Effekts beeinträchtigen.

AF-Hilfslicht

Das AF-Hilfslicht kann für Objektive mit Brennweiten von 24–200 mm verwendet werden. Mit folgenden Objektiven kann es jedoch nicht zur Unterstützung der Scharfeinstellung benutzt werden:

- AF-S VR 200 mm 1:2 G ED
- AF-S VR 200–400 mm 1:4 G ED

Bei Entfernungen unter 0,7 m und schlechten Lichtverhältnissen können folgende Objektive das AF-Hilfslicht blockieren und den Autofokus behindern:

- AF Micro 200 mm 1:4 D ED
- AF-S DX 17–55 mm 1:2,8 G ED
- AF-S VR 24–120 mm 1:3,5–5,6 G ED
- AF-S NIKKOR 24–70 mm 1:2,8 G ED
- AF Micro 70–180 mm 1:4,5–5,6 D ED
- AF-S 28–70 mm 1:2,8 D ED
- AF-S 17–35 mm 1:2,8 D ED

Bei Entfernungen unter 1,1 m und schlechten Lichtverhältnissen kann folgendes Objektiv das AF-Hilfslicht blockieren und den Autofokus behindern:

- AF-S DX VR 55–200 mm 1:4–5,6 G ED

Bei Entfernungen unter 1,5 m und schlechten Lichtverhältnissen können folgende Objektive das AF-Hilfslicht blockieren und den Autofokus behindern:

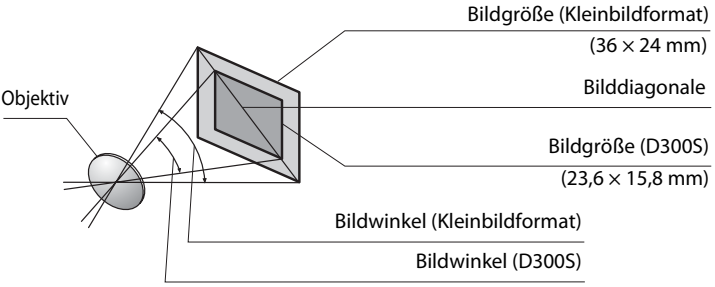
- AF-S DX NIKKOR 18–200 mm 1:3.5–5.6G ED VR II
- AF 80–200 mm 1:2,8 D ED
- AF-S VR 70–300 mm 1:4,5–5,6 G ED
- AF-S VR 70–200 mm 1:2,8 G ED
- AF-S NIKKOR 14–24 mm 1:2,8 G ED
- AF-S 80–200 mm 1:2,8D

Bei Entfernungen unter 2,3 m und schlechten Lichtverhältnissen kann folgendes Objektiv das AF-Hilfslicht blockieren und den Autofokus behindern:

- AF VR 80–400 mm 1:4,5–5,6 D ED

Berechnung des Bildwinkels

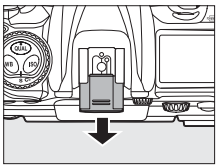
Die belichtete Fläche ist bei einer Kleinbildkamera 36 × 24 mm groß. Die belichtete Fläche der D300S ist dagegen circa 23,6 × 15,8 mm groß. Das bedeutet, dass die Bilddiagonale bei einer Kleinbildkamera etwa eineinhalb Mal größer ist als bei der D300S. Die Brennweite von Objektiven im Kleinbildformat für die D300S wird folgendermaßen berechnet: Multiplizieren Sie die Brennweite des Objektivs mit 1,5. (Beispiel: Die effektive Brennweite eines 24-mm-Objektivs für Kleinbildkameras entspricht 36 mm, wenn es an der D300S montiert ist).



Externe Blitzgeräte (optionales Zubehör)

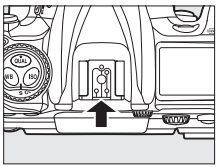
Die Kamera unterstützt das Nikon Creative Lighting System (CLS) und ermöglicht die Verwendung CLS-kompatibler Blitzgeräte. Externe Blitzgeräte können wie unten beschrieben direkt in den Zubehörschuh der Kamera eingeschoben werden. Ein Sicherungspassloch am Zubehörschuh verhindert, dass das Blitzgerät versehentlich aus dem Schuh rutscht (setzt ein Blitzgerät mit Sicherungsstift voraus, beispielsweise ein SB-900, SB-800, SB-600 oder SB-400).

1 **Nehmen Sie die Abdeckung des Zubehörschuhs ab.**



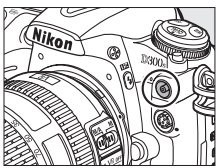
2 **Schieben Sie das Blitzgerät in den Zubehörschuh ein.**

Einzelheiten dazu finden Sie im Handbuch des Blitzgeräts. Der integrierte Blitz wird nicht ausgelöst, wenn ein externes Blitzgerät aufgesetzt wurde.



Der Blitzsynchronanschluss

Blitzgeräte können bei Bedarf mit einem Synchronkabel am Blitzsynchronanschluss der Kamera angeschlossen werden. Wenn sich bereits ein Blitzgerät im Zubehörschuh der Kamera befindet und die Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang genutzt werden soll, sollten Sie kein zweites Blitzgerät an den Blitzsynchronanschluss der Kamera anschließen.



Das Nikon Creative Lighting System (CLS)

Das Nikon Creative Lighting System (CLS) verbessert die 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-900, SB-800, SB-600, SB-400 und SB-R200:**

Merkmal \ Blitzgerät		SB-900 [1]	SB-800	SB-600	SB-400	SB-R200 [2]
Leitzahl (GN) [3]	ISO 100	34	38	30	21	10
	ISO 200	48	53	42	30	14

1 Wenn ein Farbfilter auf das SB-900 gesetzt wurde und AUTO oder ⚡ (Blitz verwenden) für den Weißabgleich ausgewählt wurde, erkennt die Kamera den Filter automatisch und passt den Weißabgleich entsprechend an.

2 Die Nutzung über Fernsteuerung setzt voraus, dass das integrierte Blitzgerät der Kamera auf Master-Steuerung eingestellt ist oder ein SB-900 oder SB-800 Blitzgerät bzw. eine SU-800 Blitzfernsteuerungseinheit verwendet wird.

3 m, 20 °C, SB-900, SB-800 und SB-600 bei Reflektorposition 35 mm, SB-900 mit Standardausleuchtung.

- **Die Blitzfernsteuerungseinheit SU-800**: Die SU-800 wird auf dem Zubehörschuh der Kamera montiert und dient zur kabellosen Fernsteuerung externer Blitzgeräte wie dem SB-900, SB-800, SB-600 oder SB-R200. Die SU-800 ist nicht mit einem Blitzgerät ausgestattet.

Leitzahl

Um die Blitzreichweite mit voller Leistung zu berechnen, teilen Sie die Leitzahl durch die Blendenzahl. Bei ISO 100 hat zum Beispiel das SB-800 eine Leitzahl von 38 m (Reflektorposition 35 mm). Die Reichweite bei einer Blende von 1:5,6 beträgt 38 ÷ 5,6, d.h. 6,8 m. Multiplizieren Sie die Leitzahl bei jeder Verdopplung der ISO-Empfindlichkeit mit der Quadratwurzel von 2 (ca. 1,4).

Folgende Merkmale stehen bei den oben erwähnten Blitzgeräten zur Verfügung:

Blitzsteuerung/Funktion		Blitzgerät: SB-900 / SB-800	SB-600	SB-400	Advanced Wireless Lighting: Master SB-900 / SB-800	Master SU-800 [1]	Slave SB-900 / SB-800	Slave SB-600	Slave SB-R200
i-TTL	**i-TTL-Aufhellblitz (für digitale Spiegelreflexkameras)**	✔[2]	✔[2]	✔[3]	✔	✔	✔	✔	✔
AA	**AA-Blitzautomatik**	✔[4]	—	—	✔[5]	✔[5]	✔[5]	—	—
A	**Automatik (ohne TTL)**	✔[6]	—	—	✔[5]	—	✔[5]	—	—
GN	**Manuelle Blitzsteuerung mit Distanzvorgabe**	✔	—	—	—	—	—	—	—
M	**Manuell**	✔	✔	✔[7]	✔	✔	✔	✔	✔
RPT	**Stroboskopblitz**	✔	—	—	✔	✔	✔	✔	—
Automatische FP-Kurzzeitsynchronisation [8]		✔	✔	—	✔	✔	✔	✔	✔
Blitzbelichtungsspeicher		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
AF-Hilfslicht für Autofokussysteme mit mehreren Messfeldern [9]		✔	✔	—	✔	✔	—	—	—
Farbtemperaturübertragung		✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
REAR	**Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang**	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
👁	**Reduzierung des Rote-Augen-Effekts**	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
Power Zoom		✔	✔	—	✔	—	—	—	—

1 Steht nur zur Verfügung, wenn die SU-800 zur Steuerung anderer Blitzgeräte eingesetzt wird.

2 Bei Spotmessung oder wenn sie am Blitzgerät eingestellt ist, wird die Standard-i-TTL-Steuerung (für digitale Spiegelreflexkameras) aktiviert.

3 Die Standard-i-TTL-Steuerung (für digitale Spiegelreflexkameras) wird bei Spotmessung aktiviert.

4 Wird am Blitzgerät eingestellt. Bei Objektiven ohne CPU, deren Objektivdaten nicht im Menü **»Objektivdaten«** eingegeben wurden, wird automatisch die Blitzautomatik ohne TTL-Steuerung (**A**) aktiviert.

5 Unabhängig von der am Blitzgerät gewählten Einstellung wird die Blendenautomatik (**AA**) verwendet. Bei Objektiven ohne CPU, deren Objektivdaten nicht im Menü **»Objektivdaten«** eingegeben wurden, wird automatisch die Blitzautomatik ohne TTL-Steuerung (**A**) aktiviert.

6 Wird am Blitzgerät eingestellt.

7 Kann an der Kamera eingestellt werden.

8 Setzt voraus, dass für Individualfunktion e1 (**»Blitzsynchronzeit«**) die Option »**1/320 s (FP-Kurzzeit)«** oder »**1/250 s (FP-Kurzzeit)«** eingestellt ist (🕮 281).

9 Objektiv mit CPU erforderlich.

Weitere Blitzgeräte

Folgende Nikon-Blitzgeräte können mit Blitzautomatik ohne TTL-Steuerung oder mit manueller Blitzsteuerung verwendet werden. Wenn am Blitzgerät die TTL-Steuerung eingestellt ist, wird der Auslöser der Kamera gesperrt und es kann kein Bild aufgenommen werden.

Blitzgerät / Blitzeinstellung		SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX	SB-30, SB-27 [1], SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 [2], SB-21B [2], SB-29S [2]
A	Automatik (ohne TTL)	✔	—	✔	—
M	Manuell	✔	✔	✔	✔
▒	Stroboskopblitz	✔	—	—	—
REAR	Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang	✔	✔	✔	✔

1 Die Blitzsteuerung wird automatisch auf TTL eingestellt und der Auslöser wird gesperrt. Stellen Sie die Blitzsteuerung am Blitzgerät auf **A** (Automatik ohne TTL) ein.

2 Der Autofokus steht nur für AF-Micro-NIKKOR-Objektive zur Verfügung (60 mm, 105 mm und 200 mm).

Anmerkungen zu externen Blitzgeräten

Weiterführende Informationen finden Sie im Handbuch Ihres Blitzgeräts. Wenn Ihr Blitzgerät das Nikon Creative Lighting System (CLS) unterstützt, finden Sie Informationen zur Kompatibilität im Abschnitt über CLS-kompatible digitale Spiegelreflexkameras. Die D300S wird in den Bedienungsanleitungen zu den Nikon-Blitzgeräten SB-80DX, SB-28DX und SB-50DX nicht genannt, fällt aber in die Kategorie »digitale Spiegelreflexkameras«.

Die i-TTL-Blitzsteuerung steht bei ISO-Empfindlichkeiten zwischen 200 und 3200 zur Verfügung. Bei Werten oberhalb von 3200 werden möglicherweise die gewünschten Ergebnisse nicht erreicht, je nach Entfernung und Blendeneinstellung. Wenn die Blitzbereitschaftsanzeige nach der Aufnahme drei Sekunden lang blinkt, wurde das Blitzgerät mit voller Leistung ausgelöst und die Aufnahme ist möglicherweise unterbelichtet.

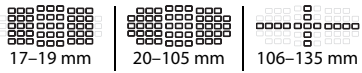
Wenn bei entfesseltem Blitzen Kamera und Blitzgerät über das Synchronkabel SC-17, SC-28 oder SC-29 verbunden sind, kann mit der i-TTL-Blitzsteuerung möglicherweise kein korrektes Belichtungsergebnis erzielt werden. Es wird empfohlen, die Standard-i-TTL-Steuerung auszuwählen. Belichten Sie eine Probeaufnahme und überprüfen Sie das Belichtungsergebnis auf dem Monitor.

Bei i-TTL-Steuerung sollten Sie ausschließlich die Streuscheibe bzw. den Diffusorvorsatz des Blitzgeräts verwenden. Die Verwendung anderer Streuscheiben (z. B. Diffusorscheiben) kann zu falschen Ergebnissen führen.

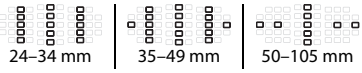
Anmerkungen zu externen Blitzgeräten (Fortsetzung)

Die Blitzgeräte SB-900, SB-800, SB-600 und SB-400 verfügen über eine Funktion zur Reduzierung des Rote-Augen-Effekts. SB-900, SB-800, SB-600 und SU-800 verfügen mit folgenden Einschränkungen über ein AF-Hilfslicht:

- **SB-900**: Das AF-Hilfslicht steht für alle Fokus-Messfelder zur Verfügung. Bei 17–135 mm-AF-Objektiven steht der Autofokus jedoch nicht für die grau dargestellten Messfelder zur Verfügung.



- **SB-800, SB-600 und SU-800**: Bei 24–105 mm-AF-Objektiven steht das AF-Hilfslicht nicht für die grau dargestellten Messfelder zur Verfügung.



Bei anderen Blitzgeräten wird das AF-Hilfslicht der Kamera für die AF-Hilfsausleuchtung und die Reduzierung des Rote-Augen-Effekts eingesetzt.

Bei Programmautomatik hängt die größte nutzbare Blendenöffnung (kleinste Blendenzahl) von der ISO-Empfindlichkeit ab, wie rechts dargestellt:

Lichtstärke nach ISO-Empfindlichkeit:				
200	**400**	**800**	**1600**	**3200**
5	5,6	7,1	8	10

Verwenden Sie nur Original-Nikon-Blitzzubehör

Verwenden Sie nur Nikon-Blitzgeräte. Negative Spannungen bzw. Spannungen über 250 V können nicht nur den ordnungsgemäßen Betrieb beeinträchtigen, sondern es besteht auch die Gefahr, dass die Elektronik der Kamera oder des Blitzgeräts beschädigt wird. Wenden Sie sich an einen autorisierten Nikon-Kundendienst, bevor Sie ein Nikon-Blitzgerät verwenden, das nicht in diesem Abschnitt aufgeführt ist.

Weiteres Zubehör

Zum Zeitpunkt der Fertigstellung dieses Handbuchs umfasste das Nikon-Produktsortiment folgendes Zubehör für die D300S.

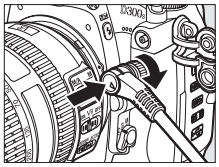
Stromversorgung	• **Lithium-Ionen-Akku EN-EL3e** (🕮 22, 24). • **Der Multifunktionshandgriff MB-D10**: Der MB-D10 ist für Aufnahmen im Hochformat mit einem zweiten Auslöser, einer **AF-ON**-Taste, einem Multifunktionswähler sowie zwei Einstellrädern ausgestattet. Um das MB-D10 zu montieren, müssen Sie zuerst die Anschlussabdeckung an der Unterseite der Kamera abnehmen. Bei Verwendung eines EN-EL4a oder EN-EL4 ist die Akkufachabdeckung BL-3 erforderlich. • **Das Schnellladegerät MH-18a** (🕮 22): Das MH-18a dient zum Aufladen von Akkus vom Typ EN-EL3e. • **Die Netzadapter EH-5a/HH-5**: Diese Netzadapter dienen zur Stromversorgung über einen längeren Zeitraum.
Wireless-LAN-Adapter	• **Wireless-LAN-Adapter WT-4**: Stellt die kabellose Verbindung zwischen der Kamera und einem Wireless- oder Ethernet-Netzwerk her. Die auf der Speicherkarte in der Kamera abgelegten Bilder können so von Computern im selben Netzwerk aus betrachtet oder zur langfristigen Speicherung an einen Computer im Netzwerk übertragen werden. Mit Camera Control Pro 2 (separat erhältlich) lässt sich die Kamera auch von einem Computer im Netzwerk aus fernsteuern und fernauslösen. Bitte beachten Sie, dass der WT-4 eine unabhängige Stromversorgung braucht, empfohlen wird der Netzadapter EH-6 oder ein zweiter Akku vom Typ EN-EL3e. Nähere Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des WT-4.

Sucherzubehör	• **Dioptrien-Anpassungslinse DK-20C**: Zur Anpassung an individuelle Sehkraftunterschiede sind Korrekturlinsen mit Dioptrienwerten von –5, –4, –3, –2, 0, +0,5, +1, +2 und +3 m^{-1} verfügbar. Die Verwendung von Korrekturlinsen ist nur zu empfehlen, wenn die Dioptrieneinstellung der Kamera (von –2 bis +1 m^{-1}) zur Korrektur der Fehlsichtigkeit nicht ausreicht. Nikon empfiehlt, Korrekturlinsen vor dem Kauf zu testen, um einen optimalen Ausgleich der Fehlsichtigkeit sicherzustellen. Die Gummi-Augenmuschel kann nicht mit Korrekturlinsen verwendet werden. • **Vergrößerungsokular DK-21M**: Das DK-21M vergrößert das Sucherbild circa um den Faktor 1,17 (50 mm 1:1,4-Objektiv bei Einstellung Unendlich, –1,0 m^{-1}), um eine größere Präzision bei der Bestimmung des Bildausschnitts zu erzielen. • **Einstelllupe DG-2**: Die DG-2 vergrößert das Sucherbild. Der Einsatz wird für Makroaufnahmen, Reproduktionen, Teleaufnahmen und für andere Situationen empfohlen, in denen eine genauere Kontrolle des Sucherbildes erforderlich ist. Zur Montage der Einstelllupe wird der Okularadapter DK-22 (separat erhältlich) benötigt. • **Okularadapter DK-22**: Der DK-22 wird verwendet, um die Einstelllupe DG-2 an der D300S anzubringen. • **Winkelsucher DR-6**: Der DR-6 wird in einem rechten Winkel am Sucher angebracht und ermöglicht es, das Bild im Sucher von oben zu betrachten, wenn sich die Kamera in horizontaler Aufnahmeposition befindet.

Filter	• Nikon-Filter können in drei Gruppen eingeteilt werden: Schraubfilter, Steckfilter und Hinterlinsenfilter. Verwenden Sie nur Nikon-Filter, Filter anderer Hersteller können den Autofokus oder die elektronische Einstellhilfe behindern. • Linear-Polfilter können mit der D300S nicht verwendet werden. Verwenden Sie stattdessen den Zirkular-Polfilter C-PL. • Verwenden Sie die Filter NC und L37C, um das Objektiv zu schützen. • Bei Aufnahmen mit Filter kann ein Schattenstreifen auftreten, wenn das Motiv vor einem hell leuchtenden Hintergrund aufgenommen wird oder wenn sich im Bildfeld eine helle Lichtquelle befindet. • Nikon empfiehlt, bei Filtern mit einem Filterfaktor größer als 1,0 die mittenbetonte Belichtungsmessung einzustellen. Es handelt sich dabei um folgende Filter: Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8 und B12. Nähere Einzelheiten dazu finden Sie im Handbuch des Filters.
Externe Blitzgeräte	• **Nikon-Blitzgeräte SB-900, SB-800, SB-600 und SB-400** • **Nikon Blitzgerät SB-R200 (Slave-Blitzgerät für kabelloses Multiblitzen)** • **Infrarot-Fernsteuerungseinheit SU-800 (für kabelloses Multiblitzen)** Ausführlichere Informationen finden Sie auf Seite 348.
Regenschutz	• **Regenschutz WG-AS2**: Der optionale WG-AS2 ist ein Nässeschutz, der die Basis des Blitzgeräts SB-900 auf der D300S abdeckt. Dadurch wird die Widerstandsfähigkeit des SB-900 gegen Spritzwasser verbessert, indem die Kontakte des Zubehörschuhs vor Regen und Spritzern geschützt werden.
PC-Kartenadapter	• **PC-Kartenadapter EC-AD1**: Mit dem PC-Kartenadapter EC-AD1 können CompactFlash-Speicherkarten vom Typ I in das PCMCIA-Kartenfach eingeführt werden.

Software	• **Capture NX 2**: Ein vollständiges Softwarepaket zur Bildbearbeitung mit so fortschrittlichen Funktionen wie der Bestimmung von Auswahlpunkten und einem automatischen Retuschierpinsel. • **Camera Control Pro 2**: Mit Camera Control Pro 2 lässt sich die Kamera vom Computer aus fernsteuern. Aufgenommene Bilder können direkt auf der Festplatte des Computers gespeichert werden. • **Image Authentication**: Hiermit kann bestimmt werden, ob ein digitales Bild nach der Aufnahme verändert worden ist. Voraussetzung für die Prüfung ist, dass die Bilder bei der Aufnahme mit einem digitalen Echtheitssiegel versehen wurden (🕮 308). **Hinweis**: Aktualisieren Sie die Programme auf die neueste Version. Die meisten Nikon-Programme verfügen über eine automatische Update-Funktion, die bei einer bestehenden Internetverbindung nach Aktualisierungen sucht. Nähere Informationen zu den unterstützten Betriebssystemen finden Sie auf den Nikon-Websites (siehe Seite xxiv).
Gehäusedeckel	• **Gehäusedeckel BF-1B und BF-1A**: Wenn kein Objektiv an der Kamera montiert ist, verhindert der Gehäusedeckel, dass Staub sich auf dem Spiegel, dem Sucherbildschirm oder dem Tiefpassfilter ablagert.

Fernsteuerungszubehör



Die D300S ist mit einem 10-poligen Anschluss für Fernsteuerungszubehör ausgestattet. Wenn kein Fernsteuerungszubehör verwendet wird, kann der Anschluss mit der Abdeckung geschützt werden.

Folgendes Fernsteuerungszubehör kann genutzt werden (alle Kabellängen sind ungefähre Werte):

- **Kabelfernauslöser MC-22**: Kabelfernauslöser mit blauem, gelbem und schwarzem Stecker für den Anschluss an Steuerungseinheiten, die die Kamera über akustische oder elektronische Signale auslösen (Länge 1 m).
- **Kabelfernauslöser MC-30**: Kabelfernauslöser, kann zur Verringerung von Kamera-Verwacklungen benutzt werden (Länge 80 cm).
- **Kabelfernauslöser MC-36**: Kabelfernauslöser für Intervallaufnahmen, zur Verringerung der Kamera-Verwacklung und zum Halten des Verschlusses während Langzeitbelichtungen (Länge 85 cm).
- **Verlängerungskabel MC-21**: Kann mit der ML-3 oder MC-20, 22, 23, 25, 30 oder 36 kombiniert werden. Es kann nur ein MC-21 auf einmal benutzt werden (Länge 3 m).
- **Verbindungskabel MC-23**: Verbindet zwei Kameras für den Simultanbetrieb (Länge 40 cm).
- **Adapterkabel MC-25:** Adapter von 10-poligem auf 2-poligen Stecker für den Anschluss von Geräten mit 2-poligem Anschluss (z. B. Funkfernsteuerung MW-2, Intervallometer MT-2 und Modulite-Fernsteuerung ML-2).
- **GPS-Empfänger GP-1** (🕮 198): Zur Aufzeichnung von Breitengrad, Längengrad, Höhe und Weltzeit (UTC) auf den Bildern.
- **GPS-Adapterkabel MC-35** (🕮 198): Zum Anschluss von GPS-Geräten an die D300S mit dem mitgeliefertem PC-Kabel des GPS-Geräts, ermöglicht die Aufzeichnung von GPS-Daten zu den Fotos (Länge 35 cm).
- **Modulite-Fernsteuerung ML-3**: Infrarot-Fernauslöser mit einer Reichweite von bis zu 8 m.

Sorgsamer Umgang mit der Kamera

Aufbewahrung

Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht verwenden, sollten Sie den Monitorschutz anbringen und den Akku herausnehmen. Schützen Sie die Kontakte des Akkus mit der vorgesehenen Abdeckung und lagern Sie den Akku an einem kühlen, trockenen Ort. Um Schimmelpilzbefall zu vermeiden, sollten Sie die Kamera an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Halten Sie die Kamera von Naphthalin und Kampfer (Mottenmittel) fern und beachten Sie folgende Punkte:

- Bewahren Sie die Kamera nicht in schlecht belüfteten Räumen oder in Räumen mit einer Luftfeuchtigkeit von mehr als 60 % auf.
- Bewahren Sie die Kamera nicht in der Nähe von Geräten wie Fernsehern oder Radios auf, die starke elektromagnetische Felder erzeugen.
- Bewahren Sie die Kamera nicht an Orten mit extremen Temperaturen von über 50 °C oder unter –10 °C auf.

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 angefeuchteten Tuch entfernen (verwenden Sie nur destilliertes Wasser). Wischen Sie das Gehäuse anschließend sorgfältig mit einem trockenen Tuch ab. **Wichtig**: *Staub oder Schmutzpartikel in der Kamera können zu Beschädigungen führen, die von der Garantie nicht abgedeckt sind.*
Objektiv, Spiegel und Sucher	Diese Komponenten bestehen aus Glas und sind deshalb besonders empfindlich. Entfernen Sie Staub und Fusseln mit einem Blasebalg. Wenn Sie mit einer Druckluft-Spraydose arbeiten, sollten Sie die Spraydose senkrecht halten, damit nicht aus Versehen Flüssigkeit austritt und auf die Glasflächen gelangt. Fingerabdrücke und andere Flecken sollten Sie vorsichtig mit einem weichen Tuch abwischen, das mit etwas Objektivreiniger angefeuchtet wurde.
Monitor	Entfernen Sie Staub und Fusseln mit einem Blasebalg. Fingerabdrücke und andere Flecken lassen sich mit einem weichen Stoff- oder Ledertuch abwischen. Üben Sie keinen Druck auf den Monitor aus – der Monitor ist sehr empfindlich und kann dadurch beschädigt werden.

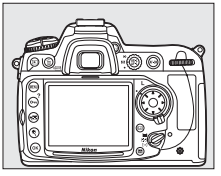
Verwenden Sie keinen Alkohol, Verdünner oder andere flüchtige Chemikalien.

Der Tiefpassfilter

Der Bildsensor ist mit einem Tiefpassfilter versehen, der die Entstehung von Moiré-Effekten im Bild verhindert. Falls Sie vermuten, dass Bildfehler von Schmutz- oder Staubpartikeln auf dem Bildsensor herrühren, können Sie den Tiefpassfilter mit der Funktion **»Bildsensor-Reinigung«** aus dem Systemmenü reinigen. Mit der Option **»Jetzt reinigen«** kann der Tiefpassfilter zu jedem beliebigen Zeitpunkt gereinigt werden. Sie können die Reinigung auch automatisch beim Einschalten oder Ausschalten der Kamera durchführen lassen.

■ *»Jetzt reinigen«*

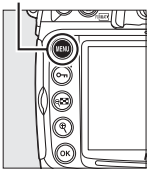
1 **Stellen Sie die Kamera auf ihre Unterseite.**



Die Sensorreinigung ist am wirksamsten, wenn die Kamera auf ihre Unterseite gestellt wird (siehe rechts).

2 **Blenden Sie das Menü »Bildsensor-Reinigung« ein.**

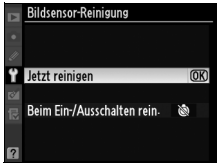
MENU-Taste



Drücken Sie die MENU-Taste, um die Menüs anzuzeigen. Markieren Sie im Systemmenü die Option **»Bildsensor-Reinigung«** und drücken Sie ▶.

3 Wählen Sie »Jetzt reinigen«.

Markieren Sie die Option **»Jetzt reinigen«** und drücken Sie ▶.



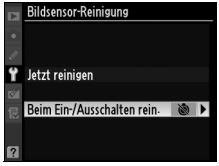
Während des Reinigungsvorgangs wird die rechts abgebildete Meldung eingeblendet.

Wenn der Reinigungsvorgang abgeschlossen ist, wird die rechts abgebildete Meldung eingeblendet.

■ *»Beim Ein-/Ausschalten rein«*

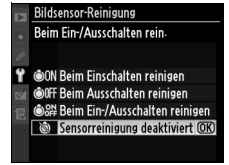
1 Wählen Sie die Option »Beim Ein-/Ausschalten rein.«.

Blenden Sie das Menü **»Bildsensor-Reinigung«** wie in Schritt 2 auf der vorherigen Seite beschrieben ein. Markieren Sie die Option **»Beim Ein-/Ausschalten rein.«** und drücken Sie ▶.



2 Wählen Sie eine Option aus.

Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie ⊛.



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 Ein- und Ausschalten der Kamera automatisch gereinigt.
	Sensorreinigung deaktiviert	Die automatische Reinigung des Bildsensors ist deaktiviert.

Sensorreinigung

Die Sensorreinigung wird unterbrochen, sobald Bedienungseingaben an der Kamera gemacht werden. Möglicherweise wird die Sensorreinigung beim Einschalten nicht durchgeführt, wenn das Blitzgerät eingeschaltet ist.

Die Reinigung erfolgt durch Vibrationen des Tiefpassfilters. Wenn mithilfe der Optionen aus dem Menü **»Bildsensor-Reinigung«** der Staub nicht vollständig entfernt werden kann, können Sie den Sensor auch manuel (🕮 361) reinigen, oder wenden Sie sich an den Nikon-Kundendienst.

Wenn Sie die Sensorreinigung 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.

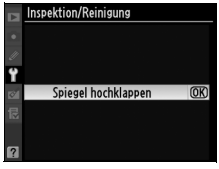
■ *Manuelles Reinigen des Bildsensors*

Wenn sich die auf dem Bildsensor befindlichen Partikel nicht mit der Funktion **»Bildsensor-Reinigung«** (🕮 358) oentfernen lassen, können Sie den Tiefpassfilter wie unten beschrieben manuell reinigen. Beachten Sie jedoch, dass der Tiefpassfilter sehr empfindlich ist und leicht beschädigt werden kann. Nikon empfiehlt, den Filter vom fachkundigen Personal des Nikon-Kundendiensts reinigen zu lassen.

1 Setzen Sie einen vollständig aufgeladenen Akku in die Kamera ein oder schließen Sie sie mit einem Netzadapterstecker ans Stromnetz an.

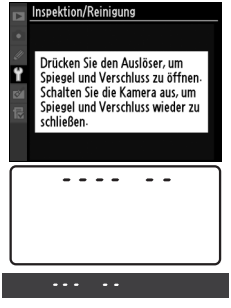
Eine zuverlässige Stromversorgung ist bei der Untersuchung und Reinigung des Tiefpassfilters erforderlich. Wenn der Akkustand unterhalb von (60 %) liegt, schalten Sie die Kamera aus und setzen Sie einen vollständig aufgeladenen Akku vom Typ EN-EL3e ein oder schließen Sie die Kamera über den Netzadapter EH-5a oder EH-5 ans Stromnetz an.

2 Wählen Sie die Funktion »Inspektion/ Reinigung«.



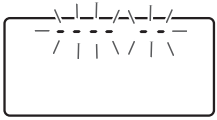
Nehmen Sie das Objektiv vom Kameragehäuse ab und schalten Sie die Kamera ein. Markieren Sie im Systemmenü die Funktion **»Inspektion/ Reinigung«** und drücken Sie ▶. Diese Option steht bei einem Akkuladestand von oder geringer nicht zur Verfügung.

3 Drücken Sie OK.



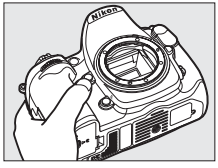
Auf dem Monitor wird die rechts abgebildete Meldung eingeblendet. Im Sucher und auf den Displays erscheint eine Reihe von Strichen. Schalten Sie die Kamera aus, falls Sie den Tiefpassfilter nicht überprüfen und stattdessen zum normalen Betrieb zurückkehren möchten.

4 Heben Sie den Spiegel an.



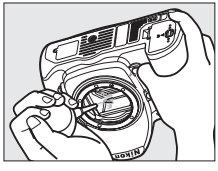
Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt. Daraufhin schwenkt der Spiegel nach oben in die Wartungsposition. Der Verschlussvorhang öffnet sich und gibt den Bildsensor mit dem Tiefpassfilter frei. Bei hochgeklapptem Spiegel ist der Sucher schwarz. Die Striche auf dem Display blinken.

5 Untersuchen Sie den Tiefpassfilter.



Halten Sie die Kamera nun so, dass Licht auf den Tiefpassfilter fällt. Untersuchen Sie die Oberfläche des Filters genau auf Schmutz- oder Staubpartikel. Fahren Sie mit Schritt 7 fort, wenn keine Fremdkörper zu sehen sind.

6 Reinigen Sie den Tiefpassfilter.



Entfernen Sie die Schmutz- und Staubpartikel auf dem Filter mit einem Blasebalg. Verwenden Sie keinen Blasebalg mit Pinsel, da die Pinselhaare den Filter beschädigen können. Schmutz, der sich nicht mit einem Blasebalg entfernen lässt, kann nur vom Nikon-Kundendienst entfernt werden. Berühren Sie den Tiefpassfilter unter keinen Umständen mit den Fingern oder einem Gegenstand (auch nicht mit einem weichen Tuch).

7 Schalten Sie die Kamera aus.

Der Spiegel schwenkt wieder in die Betriebsposition und der Verschlussvorhang schließt sich. Montieren Sie das Objektiv oder setzen Sie den Gehäusedeckel auf.

Verwenden Sie eine zuverlässige Stromversorgung

Der Verschlussvorhang ist sehr empfindlich und kann leicht beschädigt werden. Wenn die Kamera ausgeschaltet wird, während sich der Spiegel in der Wartungsposition befindet, schließt sich der Verschlussvorhang automatisch. Befolgen Sie diese Sicherheitsmaßnahmen, um Schäden am Verschlussvorhang zu vermeiden:

- Während sich der Spiegel in der Wartungsposition befindet, dürfen Sie die Kamera nicht ausschalten und die Stromversorgung nicht unterbrechen.
- Lässt die Akkukapazität nach, während sich der Spiegel in der Wartungsposition befindet, ertönt ein Warnsignal und die Selbstauslöser-Kontrollleuchte leuchtet auf, um Sie darauf hinzuweisen, dass in etwa zwei Minuten der Verschlussvorhang geschlossen und der Spiegel in die Betriebsposition geschwenkt wird. Beenden Sie sofort die Reinigung bzw. Untersuchung.

Fremdkörper auf dem Tiefpassfilter

Herstellung und Verpackung der Kamera finden unter äußersten Reinlichkeitsbedingungen statt, damit keine Fremdkörper auf den Tiefpassfilter gelangen können. Da es sich bei der D300S um eine Kamera für Wechselobjektive handelt, besteht beim Abnehmen und Wechseln des Objektivs bzw. Objektivdeckels die Gefahr, dass Staubpartikel o.Ä. ins Gehäuseinnere gelangen. Solche Partikel können sich auf dem Tiefpassfilter festsetzen und unter bestimmten Bedingungen zu Beeinträchtigungen der Bildqualität führen. Wenn kein Objektiv an der Kamera angebracht ist, setzen Sie den mit der Kamera mitgelieferten Gehäusedeckel zum Schutz wieder auf. Achten Sie darauf, dass Sie zuvor Staub und Fremdkörper vom Gehäusedeckel entfernen.

Falls sich trotz aller Vorsichtsmaßnahmen einmal Fremdkörper auf dem Tiefpassfilter ablagern, sollten Sie den Filter wie oben beschrieben reinigen oder die Kamera zur Reinigung an den Nikon-Kundendienst bzw. an einen autorisierten Reparaturservice übergeben. Bildfehler, die von Ablagerungen auf dem Tiefpassfilter verursacht wurden, können mithilfe von Capture NX 2 (separat erhältlich; 🕮 355) oder Bildbearbeitungsprogrammen anderer Hersteller retuschiert werden.

Regelmäßige Inspektionen

Bei dieser Kamera handelt es sich um ein hochwertiges Präzisionsgerät, das regelmäßig gewartet werden sollte. Nikon empfiehlt, die Kamera mindestens alle ein bis zwei Jahre von Ihrem Fachhändler oder vom Nikon-Kundendienst überprüfen zu lassen und alle drei bis fünf Jahre zur Inspektion zu bringen (wenden Sie sich dazu an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst und beachten Sie bitte, dass diese Serviceleistungen kostenpflichtig sind). Die regelmäßige Wartung wird insbesondere empfohlen, wenn Sie die Kamera beruflich einsetzen. Um die einwandfreie Funktion Ihres Nikon-Zubehörs (z. B. Objektive oder externe Blitzgeräte) sicherzustellen, empfiehlt Nikon, das Zubehör zusammen mit der Kamera regelmäßig warten zu lassen.

Sorgsamer Umgang mit Kamera und Akku: Vorsichtsmaßnahmen

Nicht fallen lassen: Wenn die Kamera Schlägen oder starken Erschütterungen ausgesetzt wird, kann es zu Fehlfunktionen kommen.

Trocken lagern: Dieses Nikon-Produkt ist nicht wasserdicht. Bei hoher Luftfeuchtigkeit, oder wenn Wasser ins Gehäuse eindringt, kann es zu Fehlfunktionen kommen. Korrosion an der internen Mechanik und Elektronik kann zu irreparablen Schäden führen.

Plötzliche 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 der Tragetasche oder in einer Plastiktüte aufbewahren, wenn 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 elektrostatische Ladungen oder Magnetfelder, die beispielsweise von Radios oder Fernsehern erzeugt werden, können die Wiedergabe auf dem Monitor oder die Kameraelektronik stören. Im schlimmsten Fall kann es zu Datenverlust auf der Speicherkarte kommen.

Das Objektiv niemals direkt auf die Sonne richten: Richten Sie das Objektiv niemals für längere Zeit direkt auf die Sonne oder andere extrem helle Lichtquellen. Starke Lichteinstrahlung kann zu einer Beschädigung des Bildsensors führen und Überstrahlungen oder Smear-Effekte in den Aufnahmen hervorrufen.

Reinigung: 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 Wasser). Wischen Sie das Gehäuse anschließend sorgfältig mit einem trockenen Tuch ab. In seltenen Fällen führt statische Aufladung zu einer Aufhellung oder Abdunklung der Displays. Dies stellt keine Fehlfunktion dar – die Displayanzeige normalisiert sich nach kurzer Zeit wieder.

Objektiv und Spiegel sind äußerst empfindlich. Staub und Flusen sollten Sie vorsichtig mit einem Blasebalg entfernen. Wenn Sie eine Druckluft-Spraydose verwenden, müssen Sie die Spraydose senkrecht halten, damit keine Flüssigkeit aus der Spraydose auf den Spiegel gelangt. Zum Entfernen von Fingerabdrücken und anderen Flecken auf dem Objektivglas geben Sie einen Tropfen Optik-Reinigungsflüssigkeit auf ein sauberes Tuch und wischen Sie das Glas damit vorsichtig sauber.

Ausführlichere Informationen zum Reinigen des Tiefpassfilters finden Sie im Anschnitt »Der Tiefpassfilter« (🕮 358, 361).

Objektivkontakte: Achten Sie auf saubere Objektivkontakte.

Den Verschlussvorhang nicht berühren: Der Verschlussvorhang ist sehr dünn und kann leicht beschädigt werden. Auf den Verschlussvorhang darf kein Druck ausgeübt werden, er darf nicht mit Reinigungswerkzeugen berührt werden oder starken Luftströmungen z. B. von einem Blasebalg ausgesetzt werden. Dadurch kann der Vorhang zerkratzt, verformt oder zerrissen werden.

Aufbewahrung: Um Schimmelpilzbefall zu vermeiden, sollten Sie die Kamera an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht benutzen möchten, sollten Sie den Akku herausnehmen, um einen Säureaustritt 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 das Trockenmittel nach einer gewissen Zeit seine Fähigkeit verliert, Feuchtigkeit aufzunehmen, und deshalb in regelmäßigen Abständen ausgewechselt werden sollte.

Um Schimmelpilzbefall zu vermeiden, sollten Sie die Kamera mindestens einmal pro Monat aus ihrem Behältnis herausnehmen. Schalten Sie die Kamera ein und lösen Sie mehrere Male den Verschluss aus, bevor Sie sie wieder weglegen.

Bewahren Sie den Akku an einem kühlen, trockenen Ort auf. Setzen Sie die Kappe zum Schutz der Kontakte auf, bevor Sie den Akku weglegen.

Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie die Stromversorgung unterbrechen: Unterbrechen Sie niemals die Stromzufuhr, während die Kamera eingeschaltet ist oder Bilder auf der Speicherkarte gespeichert oder gelöscht werden. Dadurch könnten Daten unwiederbringlich verloren gehen oder die Kameraelektronik beschädigt werden. Um ein versehentliches Unterbrechen der Stromzufuhr zu vermeiden, sollten Sie die Kamera nicht an einen anderen Ort tragen, während sie mit dem Netzadapter verbunden ist.

Anmerkungen zum Monitor: Der Monitor enthält möglicherweise einige wenige Pixel, die immer oder gar nicht leuchten. Dies ist eine typische Eigenschaft von TFT-Flüssigkristallbildschirmen und stellt keine Fehlfunktion dar. Die aufgenommenen Bilder werden dadurch nicht beeinträchtigt.

Bei hellem Umgebungslicht sind die Bilder auf dem Monitor möglicherweise schwer zu erkennen.

Seien Sie beim Umgang mit dem Monitor sehr vorsichtig (drücken Sie beispielsweise nicht auf das Monitorglas), um keine Beschädigung oder Fehlfunktion hervorzurufen. Entfernen Sie Fusseln und Staub auf dem Monitor mit einem Blasebalg. Entfernen Sie Flecken, Fingerabdrücke und andere Ablagerungen vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch oder Ledertuch. Bei einer Beschädigung des Monitors (z. B. Bruch) besteht die Gefahr, dass Sie sich an den Glasscherben verletzen oder die Flüssigkristalle austreten. Achten Sie darauf, dass Haut, Augen und Mund nicht mit den Flüssigkristallen in Berührung kommen.

Bringen Sie den Monitorschutz an, wenn Sie die Kamera transportieren oder weglegen möchten.

Akkus: Verunreinigungen auf den Kontakten des Akkus können die Funktion der Kamera beeinträchtigen und sollten vor dem Einsatz mit einem weichen, trockenen Tuch entfernt werden.

Akkus und Batterien können bei unsachgemäßer Handhabung auslaufen oder explodieren. Beachten Sie beim Umgang mit Akkus die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie den Akku entnehmen bzw. einsetzen.

Bei längerer Benutzung kann der Akku heiß werden. Seien Sie daher vorsichtig.

Verwenden Sie nur Akkus, die für dieses Nikon-Produkt empfohlen werden.

Setzen Sie den Akku keiner Hitze oder offenem Feuer aus.

Nach der Entnahme des Akkus aus der Kamera sollten Sie die Akku-Schutzkappe wieder auf die Kontakte aufsetzen.

Laden Sie den Akku vor seiner Verwendung auf. Halten Sie bei wichtigen Anlässen immer einen voll aufgeladenen Ersatzakku vom Typ EN-EL3e bereit. Denken Sie daran, dass eine kurzfristige Beschaffung von Ersatzakkus nicht überall möglich ist.

Bei niedrigen Temperaturen verringert sich die Kapazität von Akkus. Vor Aufnahmen bei niedrigen Temperaturen (z. B. bei Außenaufnahmen an kalten Tagen) sollten Sie den Akku vollständig aufladen. Führen Sie einen Ersatzakku mit und achten Sie darauf, dass er ausreichend vor Kälte geschützt ist. Wenn nötig, können Sie den kalten Akku gegen den warm gehaltenen austauschen. Durch Erwärmen der entnommenen Akkus kann die temperaturbedingte Leistungsverminderung wieder aufgehoben werden.

Wenn ein vollständig aufgeladener Akku weiter geladen wird, kann die Akkuleistung beeinträchtigt werden.

Defekte Akkus stellen wertvolle Ressourcen dar. Bitte entsorgen Sie verbrauchte Akkus den örtlichen Vorschriften entsprechend.

Standardeinstellungen der Kamera

Hier sind die Standardeinstellungen in den Kameramenüs aufgeführt. Informationen zum Zwei-Tasten-Reset finden Sie auf Seite 182.

■■ *Standardeinstellungen im Wiedergabemenü*

Option	Standard
Wiedergabeordner (🕮 244)	D300S
Bildkontrolle (🕮 251)	Aus
Nach dem Löschen (🕮 251)	Nächstes Bild anzeigen
Anzeige im Hochformat (🕮 251)	Aus
Diashow (🕮 252)	
Bildintervall (🕮 252)	2 s

■■ *Standardeinstellungen im Aufnahmemenü* [1]

Option	Standard
Dateinamen (🕮 258)	DSC
Primäres Speicherkartenfach (🕮 72)	CF-Speicherkartenfach
Funktion des sekundären Fachs (🕮 72)	Reserve
Bildqualität (🕮 68)	JPEG Normal
Bildgröße (🕮 71)	L
JPEG-Komprimierung (🕮 70)	Einheitliche Dateigröße
NEF-(RAW-)Einstellungen (🕮 70)	
Typ	Verlustfrei komprimieren
Farbtiefe für NEF (RAW)	12 Bit
Weißabgleich (🕮 134)	Automatisch
Feinabstimmung (🕮 137)	Aus
Farbtemperatur auswählen (🕮 141)	5000 K
Bildoptimierung konfigurieren (🕮 154)	Standard
Farbraum (🕮 166)	sRGB
Active D-Lighting (🕮 165)	Aus
Rauschred. bei Langzeitbel. (🕮 258)	Aus
Rauschreduzierung bei ISO+ (🕮 259)	Normal
ISO-Empfindlichkeits-Einst. (🕮 96)	
ISO-Empfindlichkeit (🕮 96)	200
ISO-Automatik (🕮 98)	Aus

Live-View-Betriebsart (🕮 49, 52)	Stativ
Mehrfachbelichtung (🕮 184)	Zurücksetzen [2]
Videoeinstellungen (🕮 62)	
Qualität	640 × 424 (3 : 2)
Mikrofon	Automatisch (A)
Speicherort	CF-Speicherkarte
Intervallaufnahme (🕮 189)	Zurücksetzen [3]

1 Die Standardeinstellungen können mit der Funktion **»Zurücksetzen«** wiederhergestellt werden (🕮 256). Mit Ausnahme der Funktionen **»Mehrfachbelichtung«** und **»Intervallaufnahme«** werden nur die Einstellungen der aktuell ausgewählten Aufnahmekonfiguration zurückgesetzt.

2 Wirkt sich auf alle Aufnahmekonfigurationen aus. Die Funktion **»Zurücksetzen«** kann nicht aufgerufen werden, solange Aufnahmen gemacht werden.

3 Wirkt sich auf alle Aufnahmekonfigurationen aus. Beim Zurücksetzen der Aufnahmeeinstellungen wird eine laufende Aufnahme abgebrochen.

■■ *Standardeinstellungen der Individualkonfigurationen* *

Option		Standard
a1	Priorität bei AF-C (🕮 263)	Auslösepriorität
a2	Priorität bei AF-S (Einzel-AF) (🕮 264)	Schärfepriorität
a3	Dynamisches AF-Messfeld (🕮 264)	9 Messfelder
a4	Schärfenachf. mit Lock-On (🕮 266)	Normal
a5	AF-Aktivierung (🕮 266)	AF-ON-Taste/Auslöser
a6	Messfeld-LED (🕮 266)	Automatisch
a7	Scrollen bei Messfeldausw. (🕮 267)	Am Rand stoppen
a8	AF-Messfeldauswahl (🕮 267)	51 Messfelder
a9	Integriertes AF-Hilfslicht (🕮 268)	Ein
a10	AF-ON-Taste (MB-D10) (🕮 269)	Autofokus aktivieren
b1	ISO-Schrittweite (🕮 270)	1/3 LW
b2	Belichtungswerte (🕮 270)	1/3 LW
b3	Belichtungskorrekturwerte (🕮 270)	1/3 LW
b4	Einfache Belichtungskorr. (🕮 271)	[+/-] & Einstellrad
b5	Messfeldgr. (mittenbetont) (🕮 272)	Ø 8 mm
b6	Feinabst. der Bel.-Messung (🕮 272)	
	Matrixmessung	0
	Mittenbetonte Messung	0
	Spotmessung	0

	Option	Standard
c1	Belichtungsspeicher (🕮 273)	Nur AE-L/AF-L-Taste
c2	Belichtungsmesser (🕮 273)	6 s
c3	Selbstauslöser (🕮 273)	10 s
c4	Ausschaltzeit des Monitors (🕮 274)	
	Wiedergabe	10 s
	Menüs	20 s
	Aufnahmeinformationen	10 s
	Bildkontrolle	4 s
d1	Tonsignal (🕮 275)	Stark
d2	Gitterlinien (🕮 275)	Aus
d3	Warnsymbole im Sucher (🕮 275)	Ein
d4	Schnellübersichtshilfe (🕮 276)	Ein
d5	Lowspeed-Bildrate (🕮 276)	3 Bilder/s
d6	Max. Bildanzahl pro Serie (🕮 276)	100
d7	Nummernspeicher (🕮 277)	Ein
d8	Informationsanzeige (🕮 278)	Automatisch
d9	Displaybeleuchtung (🕮 278)	Aus
d10	Spiegelvorauslösung (🕮 278)	Aus
d11	Akku-/Batterietyp (🕮 279)	LR6 (Mignon, Alkaline)
d12	Akkureihenfolge (🕮 280)	Zuerst Akku im MB-D10
e1	Blitzsynchronzeit (🕮 281)	1/250 s (FP-Kurzzeit)
e2	Längste Verschlussz. (Blitz) (🕮 282)	1/60 s
e3	Integriertes Blitzgerät (🕮 283)	TTL
e4	Einstelllicht (🕮 289)	Ein
e5	Belichtungsreihen (🕮 289)	Belichtung & Blitz
e6	Belichtungsreihen bei M (🕮 290)	Blitz & Zeit
e7	BKT-Reihenfolge (🕮 290)	Messwert > unter > über
f1	Ein-/Ausschalter (☀) (🕮 291)	Displaybeleuchtung (☀)
f2	Mitteltaste (🕮 291)	
	Bei Aufnahme	Mittleres AF-Messfeld
	Bei Wiedergabe	Bildindex ein/aus
f3	Multifunktionswähler (🕮 292)	Ohne Funktion
f4	Bildinfos & Wiedergabe (🕮 292)	Info ↕ - Wiedergabe ↔

Option		Standard
f5	Funktionstaste (🕮 292)	
	Nur Funktionstaste	Keine Belegung
	Taste & Einstellräder	Belichtungsreihen
f6	Abblendtaste (🕮 296)	
	Nur Abblendtaste	Abblenden
	Taste & Einstellräder	Keine Belegung
f7	AE-L/AF-L-Taste (🕮 296)	
	Nur AE-L/AF-L-Taste	Belichtung & Fokus speichern
	Taste & Einstellräder	Keine Belegung
f8	Einstellräder (🕮 297)	
	Auswahlrichtung (🕮 297)	Standard
	Funktionsbelegung (🕮 297)	Standard
	Blendeneinstellung (🕮 297)	Mit Einstellrad
	Menüs und Wiedergabe (🕮 298)	Aus
f9	Tastenverhalten (🕮 298)	Gedrückt halten
f10	Auslösesperre (🕮 299)	Aus
f11	Skalen spiegeln (🕮 299)	

* Die Standardeinstellungen für die ausgewählte Individualkonfiguration können mit der Funktion »**Zurücksetzen**« wiederhergestellt werden (🕮 262).

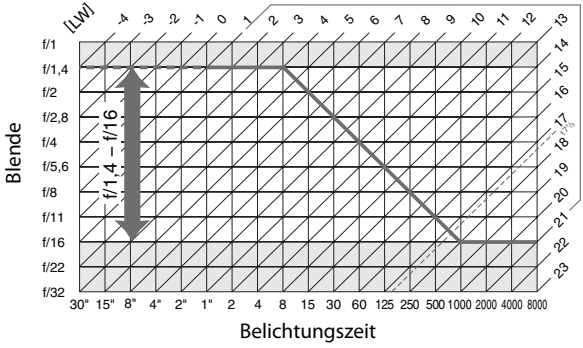
■■ *Standardeinstellungen im Systemmenü*

Option	Standard
Monitorhelligkeit (🕮 301)	0
Bildsensor-Reinigung	
Beim Ein-/Ausschalten rein.	Sensorreinigung deaktiviert
HDMI (🕮 302)	Automatisch
Zeitzone und Datum (🕮 302)	
Sommerzeit	Aus
Bildorientierung (🕮 304)	Ein
Bild-Authentifikation (🕮 308)	Aus
GPS (🕮 201)	
Ruhezustand	Aktivieren
Eye-Fi-Bildübertragung (🕮 313)	Aktivieren

Die Steuerkurve der Programmautomatik (P)

Das folgende Diagramm zeigt die Steuerkurve der Programmautomatik (P):

Bei ISO 200, Objektiv mit Lichtstärke 1:1,4 und kleinster Blende von 1:16 (z. B. AF-NIKKOR 50 mm 1:1,4 D)



Der kleinste und größte Belichtungswert hängen von der ISO-Empfindlichkeit ab. Das Diagramm bezieht sich auf eine Empfindlichkeit von ISO 200. Bei der Matrixmessung belichtet die Kamera alle Aufnahmen, deren Lichtwert 17 1/3 LW übersteigt, mit 17 1/3 LW.

Problembehebung

Wenn technische Probleme beim Fotografieren mit Ihrer Kamera auftreten, schauen Sie bitte erst in der folgenden Tabelle nach einem Lösungsvorschlag, bevor Sie sich an Ihren Händler oder an den Nikon-Kundendienst wenden.

▮▮ *Anzeige*

Das Sucherbild ist unscharf: Passen Sie die Dioptrieneinstellung des Suchers an Ihre Sehstärke an oder verwenden Sie separat erhältliche Korrekturlinsen (🕮 36, 353).

Das Sucherbild ist zu dunkel: Setzen Sie einen vollständig aufgeladenen Akku ein (🕮 22, 37).

Der Monitor schaltet sich unerwartet aus: Wählen Sie für Individualfunktion c2 (**»Belichtungsmesser«**) oder c4 (**»Ausschaltzeit des Monitors«)** eine längere Ausschaltzeit (🕮 273, 274).

Auf dem Display erscheinen seltsame Zeichen: Siehe »Störungen der Kameraelektronik« weiter unten.

Die Anzeigen im Display oder im Sucher reagieren verzögert und sind dunkel: Die Reaktionszeit und die Helligkeit dieser Anzeigen variiert mit der Temperatur.

Bei aktiven Fokusmessfeldern erscheinen feine Linien, oder das Sucherbild erscheint rot eingefärbt, sobald ein Fokusmessfeld hervorgehoben wird: Solche Phänomene sind normal für diesen Suchertyp und stellen keine Fehlfunktion dar.

Störungen der Kameraelektronik

In sehr seltenen Fällen kann es zu einer Störung der Kameraelektronik kommen – es erscheinen seltsame Zeichen auf den Displays oder die Kamera funktioniert nicht mehr richtig. Meist wird eine solche Störung durch eine äußere statische Aufladung hervorgerufen. Schalten Sie die Kamera in einem solchen Fall aus und nehmen Sie den Akku heraus. Setzen Sie den Akku anschließend wieder ein. Falls Sie die Kamera über einen Netzadapter mit Strom versorgen, schalten Sie sie aus und ziehen Sie das Netzadapterkabel ab. Schließen Sie das Kabel wieder an. Wenn Sie die Kamera nun einschalten, sollte das Problem behoben sein. Bei einer andauernden Störung wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder den Nikon-Kundendienst. Bitte beachten Sie: Beim Unterbrechen der Stromversorgung können alle Daten verloren gehen, die zu dem Zeitpunkt, als das Problem auftrat, noch nicht auf der Speicherkarte gespeichert waren. Alle Daten, die bereits auf die Speicherkarte geschrieben wurden, bleiben erhalten.

■■ *Aufnahme*

Nach dem Einschalten dauert es relativ lange, bis die Kamera aufnahmebereit ist: Löschen Sie einige Dateien oder Ordner.

Der Auslöser ist gesperrt:

- Es befindet sich keine Speicherkarte in der Kamera, oder die Speicherkarte ist voll (🕮 31, 38).
- Die Speicherkarte ist blockiert (nur bei SD-Karten, 🕮 35).
- Es wird ein Objektiv mit CPU und Blendenring verwendet, aber am Objektiv ist nicht die kleinste Blende (höchste Blendenzahl) eingestellt. Falls auf dem Display die Anzeige FE E erscheint, ändern Sie eine Einstellung der Individualfunktion f8 (»**Einstellräder**«). Wählen Sie unter »**Blendeneinstellung**« die Option > »**Mit Blendenring**«. Anschließend können Sie die Blende mit dem Blendenring des Objektivs einstellen (🕮 297).
- Die Belichtungssteuerung **S** und die Einstellung bulb (Langzeitbelichtung) wurden gleichzeitig gewählt (🕮 380).

Die Kamera reagiert verzögert auf die Betätigung des Auslösers: Wählen Sie »**Aus**« in der Individualfunktion d10 (»**Spiegelvorauslösung**«, 🕮 278).

Die Aufnahmen sind unscharf:

- Stellen Sie den Fokusschalter auf **S** oder **C** ein (🕮 74).
- Die Kamera kann nicht mit dem Autofokus scharf stellen: Verwenden Sie die manuelle Scharfstellung oder die Messwertspeicherung (🕮 80, 83).
- Im Live-View-Modus ist »**Stativ**« ausgewählt: Die Kamera stellt nicht scharf, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Betätigen Sie die **AF-ON**-Taste (🕮 50).

Es stehen nicht alle Belichtungszeiten zur Verfügung: Das Blitzgerät wird benutzt. Die Blitzsynchronzeit kann in der Individualfunktion e1 (»**Blitzsynchronzeit**«) eingestellt werden. Wenn ein Nikon-Blitzgerät vom Typ SB-900, SB-800, SB-600 oder SB-R200 verwendet wird, sollten Sie die Blitzsynchronzeit auf »**1/320 s (FP-Kurzzeit)**« oder »**1/250 s (FP-Kurzzeit)**« einstellen – nur dann steht der volle Belichtungszeitenumfang zur Verfügung (🕮 281).

Die Scharfeinstellung wird nicht gespeichert, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird: Die Kamera ist auf die Autofokussteuerung **C** eingestellt. Speichern Sie den Messwert mit der **AE-L/AF-L**-Taste (🕮 81).

Es kann kein Fokusmessfeld ausgewählt werden:

- Die manuelle Messfeldvorwahl ist gesperrt. Lösen Sie die Sperre mit dem Sperrschalter (🕮 78).
- Der Autofokus ist auf automatische Messfeldsteuerung eingestellt: Wählen Sie eine andere Autofokussteuerung (🕮 76).
- Die Kamera ist auf Wiedergabe eingestellt (🕮 203).
- Menüs sind geöffnet (🕮 243).
- Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um den Monitor auszuschalten oder den Belichtungsmesser zu aktivieren (🕮 39).

Die Bildgröße lässt sich nicht ändern: »**Bildqualität**« ist auf »**NEF (RAW)**« eingestellt (🕮 68).

Die Kamera braucht sehr lange, um Fotos aufzunehmen: Schalten Sie die Rauschreduzierung bei langen Belichtungszeiten ab (🕮 258).

Das Tonsignal ertönt nicht:
- In der Individualfunktion d1 (**Tonsignal**; 🕮 275) ist **»Aus«** eingestellt.
- Die Kamera ist auf »Leise Auslösung« eingestellt (🕮 86).
- Der Fokusschalter der Kamera ist auf **C** oder **M** eingestellt (🕮 74).
- In der Individualfunktion a2 (**Priorität bei AF-S (Einzel-AF)**; 🕮 264) ist **»Auslösepriorität«** eingestellt.
- Eine Videosequenz wird aufgezeichnet (🕮 58).

Die Kamera nimmt in der Live-View-Betriebsart keine Bilder auf:
- Das Spiegelgeräusch wurde fälschlicherweise als Verschlussgeräusch interpretiert. Das Spiegelgeräusch kann vernommen werden, wenn der Auslöser im Freihandmodus bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird (🕮 54).
- Wenn für die Individualfunktion a2 (**»Priorität bei AF-S (Einzel-AF)«**) eine andere Einstellung als **»Auslösepriorität«** ausgewählt und die Kamera gleichzeitig auf Einzelautofokus **S** und Freihandmodus eingestellt wurde, ist der Auslöser gesperrt, solange die Kamera nicht scharf stellen kann (🕮 54, 264).

Auf Fotos erscheinen zufällig verteilte helle Pixel, rötliche Bereiche oder andere Unregelmäßigkeiten („Rauschen“):
- Wählen Sie eine geringere ISO-Empfindlichkeit oder aktivieren Sie die Rauschreduzierung für hohe Empfindlichkeit (🕮 96, 259).
- Die Belichtungszeit beträgt mehr als 8 s: Aktivieren Sie die Rauschreduzierung bei langen Belichtungszeiten (🕮 258).
- In Langzeitbelichtungen erscheinen rötliche Bereiche oder andere Artefakte: Aktivieren Sie die Rauschreduzierung bei langen Belichtungszeiten, wenn Sie die Belichtungszeit »bulb« wählen (🕮 258).

Das AF-Hilfslicht leuchtet nicht auf:
- Die Kamera befindet sich in der Autofokussteuerung **C** (🕮 74).
- Die Kamera ist auf Einzelfeldmessung oder dynamische Messfeldsteuerung eingestellt, aber es ist nicht das mittlere Fokusmessfeld gewählt (🕮 76).
- Individualfunktion a9 (**»Integriertes AF-Hilfslicht«**) ist auf **»Aus«** eingestellt (🕮 268).
- Das AF-Hilfslicht hat sich automatisch ausgeschaltet. Wenn das AF-Hilfslicht über einen längeren Zeitraum verwendet wird, kann es sich erhitzen. Lassen Sie es abkühlen.

Auf den Bildern erscheinen Flecken oder Smear-Effekte:
- Reinigen Sie das Objektiv.
- Reinigen Sie den Tiefpassfilter (🕮 358).

Die Farben wirken unnatürlich:
- Stellen Sie den Weißabgleich auf die Lichtquelle ein (🕮 134).
- Passen Sie die Einstellungen unter **»Bildoptimierung konfigurieren«** an (🕮 154).

Der Weißabgleich kann nicht durchgeführt werden: Das Motiv ist zu dunkel oder zu hell (🕮 145).

Ein Bild kann nicht als Quelle für den Weißabgleichsmesswert ausgewählt werden: Das Bild wurde nicht mit der D300S aufgenommen (🕮 148).

Es kann keine Weißabgleichsreihe erstellt werden:
- Für die Bildqualität ist »NEF (RAW)« oder »NEF + JPEG« gewählt (🕮 68).
- Der Modus für eine Mehrfachbelichtung ist aktiviert (🕮 187).

Die Bildoptimierung fällt von Bild zu Bild unterschiedlich aus: Für Scharfzeichnung, Kontrast und Farbsättigung ist die Option »Automatisch« gewählt. Wählen Sie eine andere Einstellung, um über eine Serie von Bildern eine gleich bleibende Optimierung anzuwenden (🕮 158).

Die Picture-Control-Einstellungen zu Kontrast und Helligkeit können nicht geändert werden: Beim Fotografieren mit Active D-Lighting können die Picture-Control-Einstellungen »Helligkeit« und »Kontrast« nicht geändert werden. Schalten Sie das Active D-Lighting aus.

Die Belichtungsmessmethode kann nicht geändert werden: Live-View ist aktiv, der Belichtungs-Messwertspeicher wurde betätigt oder eine Videosequenz wird aufgenommen (🕮 54, 61, 116).

Die Belichtungskorrektur kann nicht verwendet werden: Wählen Sie die Belichtungssteuerung **P**, **S** oder **A** (🕮 118).

Die Aufnahmebetriebsart für Serienaufnahmen ist eingestellt, es wird jedoch beim Drücken des Auslösers nur ein Bild aufgenommen: Klappen Sie das eingebaute Blitzgerät ein (🕮 173).

Videoaufnahmen enthalten keinen Ton:
- Unter »**Videoeinstellungen > Mikrofon**« ist »**Mikrofon aus**« eingestellt.
- Ein externes Mikrofon wurde während der Aufnahme versehentlich abgetrennt.

▮▮ *Wiedergabe*

Blinkende Bereiche, Aufnahmedaten oder Diagramme erscheinen auf den Bildern: Drücken Sie ▲ oder ▼, um zu einer anderen Seite der Bildinformationen zu blättern, oder ändern Sie die Einstellungen unter »**Infos bei Wiedergabe**« (🕮 207, 247).

Ein NEF-(RAW-)Bild wird nicht angezeigt: Das Bild wurde mit der Bildqualität »NEF + JPEG« aufgenommen (🕮 69).

Bilder von anderen Kameras werden nicht angezeigt: Bilder, die mit anderen Kameramodellen aufgenommen wurden, werden möglicherweise nicht richtig angezeigt.

Einige Bilder werden bei der Wiedergabe nicht angezeigt: Wählen Sie unter »**Wiedergabeordner**« »**Alle Ordner**« aus (🕮 245).

Im Hochformat aufgenommene Bilder werden bei der Wiedergabe im Querformat angezeigt:
- Wählen Sie »**Ein**« für »**Anzeige im Hochformat**« (🕮 251).
- Bei der Aufnahme war die Funktion »**Bildorientierung**« auf »**Aus**« eingestellt (🕮 304).
- Das Foto wird in der Bildkontrolle angezeigt (🕮 206).
- Die Aufnahme wurde mit nach oben oder nach unten gerichtetem Objektiv belichtet (🕮 304).

Ein Bild kann nicht gelöscht werden: Das Foto ist geschützt. Heben Sie den Schutz auf (🕮 219).

Ein Bild lässt sich nicht bearbeiten: Das Bild wurde nicht mit der D300S aufgenommen (🕮 316).

Es wird eine Meldung angezeigt, dass keine Bilder für die Wiedergabe zur Verfügung stehen: Wählen Sie unter »**Wiedergabeordner**« »**Alle Ordner**« aus (🕮 245).

Ein Druckauftrag kann nicht geändert werden:
- Die Speicherkarte ist voll. Löschen Sie einige Fotos (🕮 38, 220).
- Die Speicherkarte ist blockiert (nur bei SD-Karten, 🕮 35).

Ein Bild kann nicht zum Drucken ausgewählt werden: Das Foto ist im NEF-(RAW-)Format. Erstellen Sie eine JPEG-Kopie mit der Funktion **»NEF-(RAW-)Verarbeitung«** oder übertragen Sie das Bild auf einen Computer und drucken Sie es mit der mitgelieferten Software ViewNX oder mit Capture NX 2 (separat erhältlich) aus.

Fotos können nicht gedruckt werden:
- Die Speicherkarte ist blockiert (nur bei SD-Karten, 🕮 35).
- NEF-(RAW-)Fotos können nicht direkt über die USB-Verbindung ausgedruckt werden. Erstellen Sie eine JPEG-Kopie mit der Funktion **»NEF-(RAW-)Verarbeitung«** (🕮 327) oder übertragen Sie das Bild auf einen Computer und drucken Sie es mit der mitgelieferten Software ViewNX oder mit Capture NX 2 (separat erhältlich; 🕮 355) aus.

Ein Bild wird nicht auf dem Fernseher angezeigt: Wählen Sie das richtige Videoformat (🕮 301).

Ein Bild wird nicht auf einem hochauflösenden Videogerät angezeigt: Überprüfen Sie, ob ein HDMI-Kabel (separat erhältlich) angeschlossen ist (🕮 241).

Fotos im Format NEF (RAW) werden nicht in Capture NX angezeigt: Aktualisieren Sie die Software auf Capture NX 2 (🕮 355).

Die Staubentfernungsfunktion von Capture NX 2 hat nicht den gewünschten Effekt: Die Bildsensorreinigung sorgt für eine andere Verteilung der Staubpartikel auf dem Tiefpassfilter. Referenzdaten für die Staubentfernung, 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 Staubentfernung, die nach der Reinigung des Bildsensors aufgenommen wurden, können nicht für Fotos verwendet werden, die vor der Reinigung des Bildsensors aufgenommen wurden (🕮 305).

Auf dem Computer sehen NEF- (RAW-) Bilder anders aus als in der Kamera: Die Software anderer Hersteller gibt die Wirkungen von Picture Control oder Active D-Lighting nicht wieder. Verwenden Sie ViewNX (im Lieferumfang enthalten) oder optionale Nikon-Software wie Capture NX 2 (separat erhältlich).

Die Bildübertragung zum Computer mit Nikon Transfer ist nicht möglich: Das Betriebssystem wird nicht unterstützt (🕮 224). Übertragen Sie die Bilder von der Speicherkarte mit einem Kartenlesegerät oder Kartenschacht.

■■ *Sonstiges*

Das Aufnahmedatum ist falsch: Stellen Sie die Uhr der Kamera (🕮 29).

Ein Menüpunkt kann nicht ausgewählt werden: Bei bestimmten Kombinationen von Kameraeinstellungen stehen einige Funktionen nicht zur Verfügung. Bitte beachten Sie, dass die Menüfunktion **»Akkudiagnose«** nicht zur Verfügung steht, wenn die Kamera über einen Netzadapter mit Strom versorgt wird (🕮 307).

Fehlermeldungen

In diesem Abschnitt werden die Hinweissymbole und Fehlermeldungen erklärt, die im Sucher, auf den Displays und auf dem Monitor angezeigt werden.

Anzeige		Problem	Lösung	🕮
Display	Sucher			
FE E (Blinken)		Der Blendenring des Objektivs ist nicht auf die kleinste Blendenöffnung eingestellt.	Stellen Sie mit dem Blendenring des Objektivs die kleinste Blendenöffnung (größte Blendenzahl) ein.	27
		Akkuladestand niedrig.	Halten Sie einen vollständig aufgeladenen Akku bereit.	37
(Blinken)	(Blinken)	• Der Akku ist leer. • Dieser Akku kann nicht verwendet werden. • In der Kamera bzw. im Multifunktions-Batterieteil MB-D10 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 neu auf, wenn es sich um einen entladenen Lithium-Ionen-Akku handelt.	xxiii, 22, 24
CLOCK (Blinken)	—	Datum und Uhrzeit sind noch nicht eingestellt.	Stellen Sie die Uhr der Kamera auf die korrekte Uhrzeit ein.	29

Anzeige		Problem	Lösung	🕮
Display	Sucher			
4F		Es ist kein Objektiv montiert oder es handelt sich um ein Objektiv ohne CPU, für das die Lichtstärke noch nicht unter »Objektivdaten« eingegeben wurde. Die Blende wird in Blendenstufen, ausgehend von der größtmöglichen Blendenöffnung, angegeben.	Wenn die Lichtstärke des Objektivs eingegeben wird, wird der aktuelle Blendenwert angezeigt.	195
—	● (Blinken)	Der Autofokus der Kamera kann nicht scharf stellen.	Stellen Sie manuell scharf.	83
H i		Das Motiv ist zu hell, die Aufnahme wird überbelichtet.	• Wählen Sie eine niedrigere ISO-Empfindlichkeit. • Bei Belichtungssteuerung: *P* Verwenden Sie einen Neutralgraufilter (ND-Filter; optionales Zubehör). *S* Wählen Sie eine kürzere Belichtungszeit. *A* Wählen Sie eine kleinere Blendenöffnung (größere Blendenzahl).	96 354 108 109

Anzeige		Problem	Lösung	🕮
Display	Sucher			
Lo		Das Motiv ist zu dunkel, die Aufnahme wird unterbelichtet.	• Wählen Sie eine höhere ISO-Empfindlichkeit. • Bei Belichtungssteuerung: P Fotografieren Sie mit Blitzlicht. S Wählen Sie eine längere Belichtungszeit. A Wählen Sie eine größere Blende (kleinere Blendenzahl).	96 171 108 109
buLb (Blinken)		Die Belichtungszeit ist auf buLb in der Belichtungssteuerung S eingestellt.	Wählen Sie eine andere Einstellung für die Belichtungszeit oder verwenden Sie die manuelle Belichtungssteuerung (M).	108, 111
(Blinken)	(Blinken)	Das angeschlossene Blitzgerät ist auf TTL-Steuerung eingestellt, unterstützt aber die i-TTL-Blitzautomatik nicht.	Wählen Sie am externen Blitzgerät eine andere Blitzsteuerung.	350

Anzeige		Problem	Lösung	🕮
Display	Sucher			
—	ϟ (Blinken)	Wenn das Symbol nach der Blitzauslösung 3 Sekunden lang blinkt, ist die Aufnahme aller Wahrscheinlichkeit nach unterbelichtet.	Überprüfen Sie das Bild auf dem Monitor. Falls es unterbelichtet ist, sollten Sie die Einstellungen entsprechend anpassen und die Aufnahme wiederholen.	172
FuLL CF/SD (Blinken)	Ful (Blinken)	Zum Speichern weiterer Aufnahmen steht nicht genügend Speicher zur Verfügung, oder die Bild- oder Ordnernummerierung ist an ihre Grenzen gestoßen.	• Wählen Sie eine niedrigere Bildqualität oder Bildgröße. • Löschen Sie Bilder. • Setzen Sie eine neue Speicherkarte ein.	68, 71 220 31
Err (Blinken)		Unbekannter Fehler.	Drücken Sie den Auslöser. Wenn die Meldung weiterhin angezeigt wird oder öfter erscheint, wenden Sie sich bitte an den Nikon-Kundendienst.	—

Die CF und SD-Symbole
Diese Symbole blinken auf, um die betroffene Karte anzuzeigen.

Anzeige		Problem	Lösung	🕮
Monitor	**Display**			
Keine Speicherkarte eingesetzt.	[-E-]	Die eingesetzte Speicherkarte wird von der Kamera nicht erkannt.	Schalten Sie die Kamera aus und vergewissern Sie sich, dass die Karte ordnungsgemäß eingesetzt ist.	31
Die Speicherkarte ist möglicherweise beschädigt und kann nicht verwendet werden. Benutzen Sie eine andere Speicherkarte.	[CHA] CF/SD (Blinken)	• Beim Zugriff auf die Speicherkarte ist ein Fehler aufgetreten.	• Setzen Sie eine von Nikon empfohlene Speicherkarte ein. • Vergewissern Sie sich, dass die elektrischen Kontakte der Karte sauber sind. Wenn die Karte beschädigt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst.	393 —
		• Es kann kein neuer Ordner angelegt werden.	• Löschen Sie Dateien oder setzen Sie eine neue Speicherkarte ein.	31, 220
📡	[CHA] SD (Blinken)	Die Kamera kann die Eye-Fi-Karte nicht steuern.	• Überprüfen Sie, ob die Firmware der Eye-Fi-Karte auf dem neusten Stand ist. • Kopieren Sie die Dateien auf der Eye-Fi-Karte auf einen Computer oder ein anderes Gerät und formatieren Sie die Karte oder legen Sie eine neue Karte ein.	313 31, 33
Die Speicherkarte ist schreibgeschützt. Schieben Sie den Schreibschutzschalter in Schreibposition.	[CHA], [🔒] SD (Blinken)	Die Speicherkarte ist blockiert (schreibgeschützt).	Schieben Sie den Schreibschutzschalter in die Schreibposition.	35
Diese Karte ist nicht formatiert. Bitte formatieren Sie sie.	[For] CF/SD (Blinken)	Die Speicherkarte wurde nicht für die Verwendung mit dieser Kamera formatiert.	Formatieren Sie die Speicherkarte oder setzen Sie eine andere Speicherkarte ein.	31, 34

Anzeige		Problem	Lösung	🕮
Monitor	**Display**			
Die Firmware-Aktualisierung für das Blitzgerät ist fehlgeschlagen. Der Blitz kann nicht verwendet werden. Wenden Sie sich an den Nikon-Kundendienst.	—	Die Firmware für das montierte Blitzgerät wurde nicht richtig aktualisiert.	Wenden Sie sich an den Nikon-Kundendienst.	—
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 oder setzen Sie eine andere Speicherkarte ein.	31, 245
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 wählen Sie einen anderen Ordner mit eingeblendeten Bildern aus.	245
Die Datei enthält keine Bilddaten.	—	Die Datei wurde mit einem Computer erstellt oder verändert, stammt von einem anderen Kamerafabrikat oder ist beschädigt.	Die Datei kann auf der Kamera nicht wiedergegeben werden.	—
Auswahl dieser Datei nicht möglich.	—	Das ausgewählte Bild kann nicht bearbeitet werden.	Bilder, die mit anderen Geräten erstellt wurden, können nicht bearbeitet werden.	316

Anzeige		Problem	Lösung	🕮
Monitor	Display			
Diese Filmsequenz kann nicht bearbeitet werden.	—	Die ausgewählte Filmsequenz kann nicht bearbeitet werden.	• Filmsequenzen, die mit anderen Geräten erstellt wurden, können nicht bearbeitet werden. • Filmsequenzen müssen mindestens zwei Sekunden lang sein.	— 65
Bitte Drucker prüfen.	—	Fehler beim Drucken.	Überprüfen Sie den Drucker. Um fortzufahren, wählen Sie **»Fortsetzen«** (sofern verfügbar).	229 *
Bitte Papier prüfen.	—	Das in den Drucker eingelegte Papier stimmt nicht mit der ausgewählten Papiergröße überein.	Legen Sie Papier in der richtigen Größe ein und wählen Sie anschließend die Option **»Fortsetzen«**.	229 *
Papierstau.	—	Im Drucker ist ein Papierstau aufgetreten.	Beheben Sie den Papierstau und wählen Sie anschließend die Option **»Fortsetzen«**.	229 *
Papierfach leer.	—	Das Papierfach des Druckers ist leer.	Legen Sie Papier in der ausgewählten Größe ein und wählen Sie anschließend die Option **»Fortsetzen«**.	229 *
Bitte Tintenpatrone überprüfen.	—	Die Tintenpatronen haben einen Fehler verursacht.	Überprüfen Sie die Tintenpatronen. Um fortzufahren, wählen Sie **»Fortsetzen«**.	229 *
Bitte Tinte ersetzen.	—	Die Tintenpatronen sind leer.	Setzen Sie neue Tintenpatronen ein und wählen Sie anschließend die Option **»Fortsetzen«**.	229 *

* Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Druckers.

Technische Daten

■■ *Digitale Spiegelreflexkamera Nikon D300S*

Typ	
Typ	Digitale Spiegelreflexkamera
Bajonett	Nikon-F-Bajonett (mit AF-Kupplung und AF-Kontakten)
Effektiver Bildwinkel	ca. das 1,5-fache der Brennweite (Nikon DX-Format)

Effektive Auflösung	
Effektive Auflösung	12,3 Millionen

Bildsensor	
Bildsensor	CMOS-Sensor 23,6 × 15,8 mm
Gesamtpixelanzahl	13,1 Millionen
Staubreduzierungssystem	Bildsensor-Reinigung, Referenzbild für Staubentfernung (setzt Capture NX 2 voraus, optional erhältlich)

Datenspeicherung	
Bildgrößen (in Pixel)	• 4.288 × 2.848 (L) • 3.216 × 2.136 (M) • 2.144 × 1.424 (S)
Dateiformate	• **NEF (RAW)**: 12 oder 14 Bit; verlustfrei komprimiert, komprimiert oder nicht komprimiert • **TIFF (RGB)** • **JPEG**: JPEG-Baseline stimmt mit der Komprimierung der Qualitätsstufen Fine (ca. 1:4), Normal (ca. 1:8) oder Basic (ca. 1:16) überein (»**Einheitliche Dateigröße**«); die Komprimierung »**Optimale Bildqualität**« ist verfügbar • **NEF (RAW)+JPEG**: Duales Dateiformat (Aufnahmen werden sowohl im NEF-(RAW-)Format als auch im JPEG-Format gespeichert)
Picture-Control-System	Kann aus Standard, Neutral, Brillant und Monochrom ausgewählt werden; die ausgewählte Picture-Control-Einstellung kann verändert werden; Speicher für benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen
Speichermedien	CompactFlash-Speicherkarten vom Typ I (gemäß UDMA), SD-(Secure Digital-)Speicherkarten, SDHC-kompatibel

Datenspeicherung	
Zwei Kartenfächer	Beide Karten können zur primären Speicherung oder für die Sicherungskopie benutzt werden, oder für die separate Speicherung von Kopien im Modus NEF+JPEG. Bilder können von einer Karte auf die andere kopiert werden
Dateisystem	DCF (**D**esign Rule for **C**amera **F**ile System) 2.0, DPOF (**D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat), Exif 2.21 (**Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for Digital Still Cameras), PictBridge

Sucher	
Sucher	Optischer TTL-Pentaprismensucher
Sucherbildfeld	ca. 100% horizontal und 100 % vertikal
Sucherbildvergrößerung	Ungefähr 0,94-fach (bei 50 mm-Objektiv mit Lichtstärke 1:1,4, Fokuseinstellung auf unendlich und –1,0 m^{-1})
Lage der Austrittspupille	19,5 mm (–1,0 m^{-1})
Dioptrieneinstellung	–2 – +1 m^{-1}
Einstellscheibe	BriteView-Einstellscheibe B (Mark II) mit Markierung des AF-Messfeldbereichs und einblendbaren Gitterlinien
Spiegel	Schnellrücklauf-Schwingspiegel
Abblendtaste	Die Abblendtaste schließt die Blende bis zur eingestellten Blendenstufe (Tiefenschärfekontrolle). Bei A und M wird die Blende manuell vom Benutzer vorgegeben, bei P und S von der Kamera eingestellt
Blende	Elektronisch gesteuerte Springblende

Objektiv	
Geeignete Objektive	• **DX-AF NIKKOR**: Alle Kamerafunktionen werden unterstützt • **AF-NIKKOR Typ G oder D**: Alle Kamerafunktionen werden unterstützt (beim PC Micro-NIKKOR bestehen Einschränkungen). IX-NIKKOR-Objektive werden nicht unterstützt • **Andere AF-NIKKOR-Objektive**: Alle Kamerafunktionen mit Ausnahme der 3D-Color-Matrixmessung II werden unterstützt. Objektive für die F3AF werden nicht unterstützt. • **AI-P-NIKKOR-Objektive**: Alle Kamerafunktionen mit Ausnahme der 3D-Color-Matrixmessung II werden unterstützt • **Objektive ohne CPU**: Können in den Belichtungssteuerungen A und M benutzt werden, Wenn die Objektivdaten eingegeben werden, werden auch die Color-Matrixmessung und die Anzeige des Blendenwerts unterstützt (nur AI-NIKKOR) Bei Objektiven mit einer Lichtstärke von 1:5,6 oder lichtstärker kann die elektronische Einstellhilfe verwendet werden

Verschluss	
Typ	Elektronisch gesteuerter, vertikal ablaufender Schlitzverschluss
Verschlusszeiten	1/8000 – 30 Sekunden in Schrittweiten von 1/3, 1/2, oder 1 LW, Langzeitbelichtung (B), X250
Blitzsynchronzeit	X = 1/250 s, der Blitz wird mit einer Verschlusszeit von 1/320 s oder länger synchronisiert (bei Verschlusszeiten zwischen 1/250 und 1/320 s fällt die Blitzreichweite möglicherweise geringer aus)

Auslösepriorität	
Aufnahmebetriebsart	**S** (Einzelbild), **CL** (Serienaufnahme langsam), **CH** (Serienaufnahme schnell), **Q** (leise Auslösung), ⏲ (Selbstauslöser), **MUP** (Spiegel hochklappen)
Ungefähre Bildrate (CIPA Richtlinien)	• **Mit EN-EL3e**: 1–7 Bilder/s (**CL**) oder 7 Bilder/s (**CH**) • **Mit dem optionalen MB-D10 Multifunktionshandgriff und dem EN-EL4a**: 1–7 (**CL**) oder 8 Bilder/s (**CH**)
Selbstauslöser	Vorlaufzeit von 2, 5, 10 oder 20 s wählbar

Belichtung	
Belichtungsmessung	TTL-Belichtungsmessung mit 1.005-Pixel-RGB-Sensor
Messsystem	• **Matrix**: 3D-Color-Matrixmessung II (mit D- und G-Objektiv), Color-Matrixmessung II (mit sonstigem Objektiv mit CPU), Color-Matrixmessung mit Objektiven ohne CPU verfügbar, wenn die Objektivdaten manuell eingegeben werden. • **Mittenbetonung**: Gewichtung von 75% auf einen 8 mm-Kreis in der Bildmitte. Der Kreisdurchmesser kann auf sechs, zehn oder 13 mm geändert werden, oder die Gewichtung kann auf den Durchschnittswert des gesamten Bildes gelegt werden. Sie liegt jedoch konstant auf dem 8 mm-Kreis, wenn ein Objektiv ohne CPU benutzt wird. • **Spotmessung**: Belichtungsmessung in der Mitte des aktiven Fokusmessfelds (bei Objektiven ohne CPU nur mittleres Fokusmessfeld); Kreisdurchmesser des Messfelds: 3 mm (entspricht ca. 2 % des gesamten Bildfelds)
Messbereich (bezogen auf ISO 100 bei 20 °C und eine Objektivlichtstärke von 1:1,4)	• **Matrixmessung oder mittenbetonte Messung**: 0 – 20 LW • **Spotmessung**: 2 – 20 LW
Belichtungsmesserkupplung	CPU und AI (kombiniert)
Belichtungssteuerung	Programmautomatik mit Programmverschiebung (**P**); Blendenautomatik (**S**); Zeitautomatik (**A**); manuell (**M**)
Belichtungskorrektur	–5 bis +5 LW mit einer Schrittweite von 1/3, 1/2 oder 1 LW
Belichtungsreihen	2–9 Aufnahmen in Schrittweiten von 1/3, 1/2, 2/3 oder 1 LW

Belichtung	
Blitzbelichtungsreihe	2–9 Aufnahmen in Schrittweiten von 1/3, 1/2, 2/3, oder 1 LW
Weißabgleichsreihe	2 bis 9 Aufnahmen mit einer Schrittweite von 1, 2 oder 3
ADL-Belichtungsreihe	Zwei Aufnahmen mit dem ausgewählten Wert für eine Aufnahme oder 3 – 5 Aufnahmen mit voreingestelltem Wert für alle Aufnahmen.
Belichtungsmesswertspeicher	Speichern der gemessenen Belichtung durch Drücken der **AE-L/AF-L**-Taste
ISO-Empfindlichkeit (»Recommended Exposure Index«)	ISO 200 bis ISO 3200 mit einer Schrittweite von 1/3, 1/2 oder 1 LW. Kann auch auf etwa 0,3, 0,5, 0,7 oder 1 LW (entsprechend ISO 100) unter ISO 200 oder auf etwa 0,3, 0,5, 0,7 oder 1 LW (entsprechend ISO 6400) über ISO 3200 eingestellt werden; automatische ISO-Empfindlichkeitssteuerung ist verfügbar
Active D-Lighting	Kann aus **»Automatisch«**, **»Extrastark«**, **»Verstärkt«**, **»Normal«**, **»Moderat«** oder **»Aus«** ausgewählt werden

Fokus	
Autofokus	TTL-Phasenerkennung mit Autofokus-Sensormodul Nikon Multi-CAM 3500DX, Feinabstimmung, 51 Messfelder (einschließlich 15 Kreuzsensoren), AF-Hilfslicht (Reichweite ca. 0,5 bis 3 m)
Messbereich	–1 bis +19 LW (bezogen auf ISO 100 bei 20 °C)
Objektiv-Servosteuerung	• **Autofokus (AF)**: Einzelautofokus (**S**), kontinuierlicher Autofokus (**C**), prädiktive Schärfenachführung reagiert automatisch auf Bewegungen des Motivs • **Manuell (MF)**: Elektronische Einstellhilfe wird unterstützt
Fokusmessfeld	51 oder 11 Messfelder, mit Messfeldvorwahl
Messfeldsteuerung	Einzelfeldsteuerung, dynamische Messfeldsteuerung und automatische Messfeldsteuerung
Autofokus-Messwertspeicher	Speichern der Entfernung durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt (nur Einzelautofokus) oder der **AE-L/AF-L**-Taste

Blitz	
Integriertes Blitzgerät	Entriegelungstaste für manuelles Aufklappen; Leitzahl 17 (bezogen auf ISO 200 bei 20 °C; Leitzahl auf ISO 100 ist 12)

Blitz	
Blitzsteuerung	• **TTL**: i-TTL-Aufhellblitz und Standard-i-TTL-Blitz für digitale Spiegelreflexkameras mit 1.005-Pixel-RGB-Sensor, stehen für die externen Blitzgeräte SB-900, SB-800, SB-600 und SB-400 zur Verfügung • **Automatische Blendensteuerung**: Verfügbar mit SB-900 oder SB-800 und Objektiv mit CPU • **Automatik ohne TTL**: Mit SB-900, SB-800, SB-28, SB-27 und SB-22S **Distanzpriorität manuell:** Für SB-900 und SB-800 verfügbar
Blitzeinstellung	Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang, Langzeitsynchronisation, Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang, Reduzierung des Rote-Augen-Effekts, Langzeitsynchronisation mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts
Blitzbelichtungskorrektur	–3 bis +1 LW mit einer Schrittweite von 1/3, 1/2 oder 1 LW
Blitzbereitschaftsanzeige	Leuchtet konstant, sobald das integrierte Blitzgerät oder ein angeschlossenes Blitzgerät wie SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-80DX, SB-28DX oder SB-50DX vollständig aufgeladen ist; blinkt nach dem Blitzen mit voller Leistung
Zubehörschuh	ISO-518-Zubehörschuh mit Synchronisations- und Datenkontakten und Sicherungspassloch
Nikon Creative Lighting System (CLS)	Advanced Wireless Lighting mit Master-Steuerung durch das integrierte Blitzgerät SB-900, SB-800 oder SU-800 sowie mit Blitzgeräten vom Typ SB-900, SB-800, SB-600 und SB-R200 im Slave-Betrieb; automatische FP-Kurzzeitsynchronisation und Einstelllicht mit allen CLS-kompatiblen Blitzgeräten außer SB-400; Farbtemperaturübertragung und Blitzbelichtungs-Messwertspeicher mit allen CLS-kompatiblen Blitzgeräten
Blitzsynchronanschluss	Standardanschluss (ISO 519)

Weißabgleich	
Weißabgleich	Automatik, Kunstlicht, Leuchtstofflampe (sieben verschiedene Typen), direktes Sonnenlicht, Blitzlicht, bewölkt, Schatten, eigener Messwert (bis zu fünf Werte können gespeichert werden), Farbtemperaturwahl (2500 K-10000 K), alle mit Feinabstimmung

Live-View	
Betriebsarten	Stativ, Freihand
Autofokus	• **Stativ**: Kontrasterkennung über das gesamte Bildfeld • **Freihand**: TTL-Phasenerkennung mit 51 Messfeldern (einschließlich 15 Kreuzsensoren)

Video	
Bildgröße (in Pixel)	• 1.280 × 720/24 Bilder/s • 640 × 424/24 Bilder/s • 320 × 216/24 Bilder/s
Dateiformate	AVI
Komprimierung	Motion-JPEG
Audio	Die Mikrofon-Empfindlichkeit kann angepasst werden

Monitor	
Monitor	3-Zoll, 921.000 Bildpunkte (VGA), Niedrigtemperatur Polysilizium-TFT-LCD-Display mit 170° Betrachtungswinkel, 100 % Bildfelddeckung und Helligkeitsregelung

Wiedergabe	
Wiedergabe	Einzelbildwiedergabe, Bildindex (4, 9 oder 72 Bilder), Ausschnittvergrößerung, Video, Diashow, Lichter, Histogramm, automatische Bildorientierung, Bildkommentar (bis zu 36 Zeichen)

Digitale Schnittstelle	
USB	USB Highspeed
Videoausgang	PAL oder NTSC (wählbar); Bilder können auf einem externen Gerät angezeigt werden, während der Monitor der Kamera an ist
HDMI-Ausgang	Mini-Pin-HDMI-Anschluss Typ C; der Monitor der Kamera schaltet sich automatisch aus, wenn ein HDMI-Kabel angeschlossen wird
Audio-Eingang	3,5 mm-Klinke (Stereo)
10-poliger Anschluss	Anschluss für optionales Fernsteuerungszubehör und GPS-Empfänger (es werden nur GPS-Empfänger unterstützt, die mit dem Standard NMEA0183 2.01 oder 3.01 kompatibel sind und Daten über ein 9-poliges Kabel mit D-Sub-Stecker übertragen; für den Anschluss an die Kamera wird das GPS-Adapterkabel MC-35 benötigt)

Unterstützte Sprachen	
Unterstützte Sprachen	Chinesisch (vereinfacht und traditionell), Dänisch, Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Niederländisch, Norwegisch, Polnisch, Portugiesisch, Russisch, Schwedisch, Spanisch

Stromversorgung	
Akku	Ein Lithium-Ionen-Akku vom Typ EN-EL3e

Stromversorgung	
Batterieteil	Das optionale Multifunktions-Batterieteil MB-D10 kann mit einem Nikon-Akku vom Typ EN-EL3e, EN-EL4a oder EN-EL4 oder mit acht handelsüblichen Mignonakkus bzw. -batterien (Alkaline, NiMH, Lithium oder NiMn) bestückt werden. Die Akkus EN-EL4a/EN-EL4 und AA sind separat erhaltlich. Bei Verwendung eines EN-EL4a oder EN-EL4 (separat erhältlich) ist die Akkufachabdeckung BL-3 erforderlich
Netzadapter	Netzadapter EH-5a oder EH-5 (separat erhältlich)

Stativgewinde	
Stativgewinde	1/4 in. (ISO 1222)

Abmessungen und Gewicht	
Abmessungen (H × B × T)	Ca. 114 × 147 × 74 mm
Gewicht	ca. 840 g ohne Akku, Speicherkarte, Gehäusedeckel und Monitorabdeckung

Betriebsbedingungen	
Umgebungstemperatur	0 bis 40 °C
Luftfeuchtigkeit	unter 85 % (nicht kondensierend)

- Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich alle Angaben auf Aufnahmebedingungen mit voll aufgeladenem Akku und einer Umgebungstemperatur von 20 °C.
- Nikon-Produkte unterliegen einer ständigen technischen und gestalterischen Weiterentwicklung. Nikon behält sich vor, technische Daten von Hardware und Software zu ändern, ohne ausdrücklich darauf hinzuweisen. Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden, die aufgrund von Fehlern oder missverständlichen Darstellungen in diesem Handbuch entstehen.

Akku-Schnellladegerät MH-18a	
Nennaufnahme	100 bis 240 V Wechselstrom (50/60 Hz)
Nennleistung	8,4 V Gleichstrom/900 mA
Unterstützte Akkus	Lithium-Ionen-Akku Nikon EN-EL3e
Ladezeit	ca. 2 Stunden und 15 Minuten für einen vollständig entladenen Akku
Betriebstemperatur	0 bis 40 °C
Abmessungen (H × B × T)	ca. 35 × 90 × 58 mm
Kabellänge	ca. 1.800 mm
Gewicht	ca. 80 g (ohne Netzkabel)

Lithium-Ionen-Akku EN-EL3e	
Typ	Lithium-Ionen-Akku
Spannung/Nennkapazität	7,4 V/1.500 mAh
Abmessungen (H × B × T)	ca. 56 × 39,5 × 21 mm
Gewicht	ca. 80 g (ohne Schutzkappe)

Unterstützte Standards

- **DCF 2.0**: DCF (**D**esign Rule for **C**amera **F**ile System) ist ein Industriestandard für Digitalkameras, der die Verwendbarkeit von Speicherkarten mit unterschiedlichen Kameratypen sicherstellen soll.
- **DPOF**: Das DPOF-Format (**D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat) ist ein anerkannter Industriestandard für die Ausgabe von Digitalfotos auf entsprechenden Druckern.
- **Exif 2.21**: Die Kamera unterstützt Exif 2.21 (**Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for Digital Still Cameras), einen Standard, der das Speichern von Bildinformationen erlaubt, die für eine optimale Farbwiedergabe beim Ausdruck auf Exif-kompatiblen Druckern sorgen.
- **PictBridge**: Ein in Zusammenarbeit mit Herstellern von Digitalkameras und Druckern entwickelter Standard, der die direkte Ausgabe von Bildern auf einem Drucker ermöglicht, ohne sie zuerst auf einen Computer zu übertragen.
- **HDMI**: **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface ist ein Standard für Multimediaschnittstellen, der bei Unterhaltungselektronik und AV-Geräten Anwendung findet und durch den mit einem einzigen Kabel audiovisuelle Daten und Steuersignale an Geräte, die HDMI unterstützen, übertragen werden können.

Empfohlene Speicherkarten

Die folgenden Speicherkarten wurden für die Verwendung in der D300S getestet und freigegeben:

- **CompactFlash Speicherkarten Typ 1**

SanDisk	**Extreme IV**	**SDCFX4**	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
	Extreme III	**SDCFX3**	1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
	Ultra II	**SDCFH**	1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB
	Standard	**SDCFB**	1 GB, 2 GB, 4 GB
Lexar Media	**Professional UDMA**	**300×**	2 GB, 4 GB, 8 GB
	Professional	**233×**	2 GB, 4 GB, 8 GB
		133×	1 GB, 2 GB, 4 GB
	Platinum II	**80×**	1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
		60×	4 GB

- **SD-Speicherkarten** *

SanDisk	512 MB, 1 GB, 2 GB †, 4 GB ‡, 8 GB ‡, 16 GB ‡
Toshiba	512 MB, 1 GB, 2 GB †, 4 GB ‡, 8 GB ‡, 16 GB ‡, 32 GB ‡
Panasonic	512 MB, 1 GB, 2 GB †, 4 GB ‡, 8 GB ‡, 16 GB ‡, 32 GB ‡
Lexar Media	512 MB, 1 GB, 2 GB †, 4 GB ‡, 8 GB ‡ **Platinum II**: 512 MB, 1 GB, 2 GB †, 4 GB ‡, 8 GB ‡, 16 GB ‡ **Professional**: 1 GB, 2 GB †, 4 GB ‡, 8 GB ‡

* Alle aufgeführten Karten können benutzt werden, unabhängig von der Geschwindigkeit.

† Wenn Sie die Karten in einem Kartenlesegerät oder einem anderen Gerät einsetzen möchten, überprüfen Sie, ob das Gerät 2-GB-Karten unterstützt.

‡ SDHC-kompatibel. Wenn Sie die Karten in einem Kartenlesegerät oder einem anderen Gerät einsetzen möchten, überprüfen Sie, ob das Gerät SDHC unterstützt.

Andere Karten wurden nicht getestet. Weitere Informationen zu den obigen Speicherkarten erhalten Sie beim jeweiligen Hersteller.

Kapazität der Speicherkarten

Folgende Tabelle zeigt die ungefähre Anzahl von Aufnahmen, die auf einer 4 GB großen Speicherkarte SanDisk Extreme IV (SDCFX4) mit verschiedenen Bildqualitäten und Bildgrößen gespeichert werden können.

Bildqualität	Bildgröße	Dateigröße [1]	Anzahl der Aufnahmen [1]	Kapazität des Pufferspeichers [2]
NEF (RAW), Verlustfrei komprimieren, 12 Bit	—	12,1 MB	197	18
NEF (RAW), Verlustfrei komprimieren, 14 Bit [3]	—	14,9 MB	151	30
NEF (RAW), Komprimieren, 12 Bit	—	10,5 MB	270	20
NEF (RAW), Komprimieren, 14 Bit [3]	—	13,0 MB	223	45
NEF (RAW), Nicht komprimieren, 12 Bit	—	19,5 MB	197	17
NEF (RAW), Nicht komprimieren, 14 Bit [3]	—	25,4 MB	151	19
TIFF (RGB)	L	36,6 MB	105	16
	M	20,6 MB	187	19
	S	9,3 MB	416	27
JPEG Fine [4]	L	6,0 MB	552	44
	M	3,4 MB	976	100
	S	1,5 MB	2100	100
JPEG Normal [4]	L	3,0 MB	1000	100
	M	1,7 MB	1800	100
	S	0,8 MB	4100	100
JPEG Basic [4]	L	1,5 MB	2100	100
	M	0,9 MB	3600	100
	S	0,4 MB	7800	100

1 Alle Angaben sind Näherungswerte. Die tatsächliche Dateigröße hängt von der Motivbeschaffenheit ab.
2 Maximale Anzahl Bilder, die bei ISO 200 im Pufferspeicher gespeichert werden können. Die tatsächliche Anzahl kann niedriger ausfallen, wenn unter **»JPEG-Komprimierung«** die Option **»Optimale Bildqualität«** gewählt ist, wenn die ISO-Empfindlichkeit auf H 0.3 oder höher eingestellt ist, wenn die Funktion **»Rauschreduzierung bei ISO+«** mit der Funktion »ISO-Automatik« oder einer Empfindlichkeit von ISO 800 oder höher kombiniert wird oder wenn die Funktion »Rauschreduzierung bei Langzeitbelichtung«, die Funktion »Active D-Lighting« oder die Funktion »Bild-Authentifikation« aktiviert ist.
3 Die maximale Bildrate bei der Aufzeichnung von 14-Bit-NEF-(RAW-)Bildern beträgt 2,5 fps.
4 Die Angaben setzen voraus, dass die Funktion **»JPEG-Komprimierung«** auf **»Einheitliche Dateigröße«** eingestellt ist. Die Einstellung **»Optimale Bildqualität«** erhöht die Dateigröße von JPEG-Dateien, die Anzahl der Bilder und die Kapazität des Pufferspeichers vermindern sich dementsprechend.

d6–Max. Bildanzahl pro Serie (🕮 276)
Die maximale Anzahl Bilder pro Aufnahmeserie lässt sich auf einen Wert zwischen 1 und 100 Bildern einstellen.

Akkukapazität

Die Anzahl der Aufnahmen, die mit voll aufgeladenen Akkus gemacht werden kann, hängt vom Zustand des Akkus, der Umgebungstemperatur und der Verwendung der Kamera ab. Bei Mignonbatterien hängt die Kapazität auch vom Hersteller und von den Lagerungsbedingungen ab, einige Batterien können gar nicht verwendet werden. Beispiele für die Anzahl der Aufnahmen, die mit der Kamera und dem optionalen Batterieteil MB-D10 gemacht werden können, werden unten aufgeführt.

- **CIPA-Standard** [1]

  Ein Akku des Typs EN-EL3e (Kamera) : Etwa 950 Aufnahmen
  Ein Akku des Typs EN-EL3e (MB-D10) : Etwa 950 Aufnahmen
  Ein Akku des Typs EN-EL4a (MB-D10) : Etwa 2000 Aufnahmen
  Zwei Akkus des Typs EN-EL3e (MB-D10) : Etwa 1900 Aufnahmen
  Ein Akku des Typs EN-EL3e und ein EN-EL4a (MB-D10) : Etwa 2950 Aufnahmen
  Acht Akkus der Größe AA (MB-D10) : Etwa 1200 Aufnahmen

- **Nikon-Standard** [2]

  Ein Akku des Typs EN-EL3e (Kamera) : Etwa 3000 Aufnahmen
  Ein Akku des Typs EN-EL3e (MB-D10) : Etwa 3000 Aufnahmen
  Ein Akku des Typs EN-EL4a (MB-D10) : Etwa 5900 Aufnahmen
  Zwei Akkus des Typs EN-EL3e (MB-D10) : Etwa 6000 Aufnahmen
  Ein Akku des Typs EN-EL3e und eine EN-EL4a (MB-D10) : Etwa 8900 Aufnahmen
  Acht Akkus der Größe AA (MB-D10) : Etwa 3400 Aufnahmen

1 Gemessen mit einem AF-S VR 24–120 mm 1:3,5–5,6 G ED-Objektiv bei einer Umgebungstemperatur von 23 °C (±2 °C). Testablauf: Entfernung einmal von unendlich bis zur Naheinstellgrenze und zurück verstellt, den Auslöser einmal betätigt (bei Standardeinstellungen) und den Vorgang alle 30 Sekunden wiederholt; das integrierte Blitzgerät bei jeder zweiten Aufnahme ausgelöst. Live-View nicht verwendet.

2 Gemessen mit einem AF-S VR 70–200 mm 1:2,8 G ED-Objektiv bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C. Testablauf: mit Bildqualität JPEG Basic, der Bildgröße **M** (mittlere Größe) und einer Belichtungszeit von $^1/_{250}$ Sekunde, Auslöser drei Sekunden lang bis zum ersten Druckpunkt gedrückt und die Entfernung dreimal von unendlich bis zur Naheinstellgrenze und zurück verstellt. Dann sechs Aufnahmen in Folge gemacht und den Monitor fünf Sekunden ein und wieder ausgeschaltet. Vorgang wiederholt, sobald sich das Belichtungsmesssystem ausgeschaltet hat.

Folgende Kamerafunktionen und -komponenten verbrauchen relativ viel Strom:

- Eingeschalteter Monitor
- Gedrückthalten des Auslösers am ersten Druckpunkt
- Wiederholte Aktivierung des Autofokus
- Speichern von Aufnahmen im NEF-(RAW-) oder TIFF-(RGB-)Format
- Lange Belichtungszeiten
- Verwendung des Wireless-LAN-Adapters WT-4 (optionales Zubehör)
- Verwenden des GPS-Geräts GP-1
- Verwendung des Bildstabilisators (nur bei VR-Objektiven)

Um die Leistungsfähigkeit des EN-EL3e möglichst lange zu erhalten, sollten Sie folgende Punkte beachten:

- Achten Sie auf saubere Kontakte. Verunreinigte Kontakte verringern die Leitfähigkeit und können den Stromverbrauch erhöhen.
- Laden Sie den Akku nur auf, wenn Sie auch beabsichtigen, ihn in nächster Zeit zu verwenden. Wenn ein aufgeladener Akku über einen längeren Zeitraum ungenutzt aufbewahrt wird, verringert sich seine Ladung.

Index

Symbole

[↔] (Einzelfeldsteuerung) 76, 77
[⁂] (Dynamische Messfeldsteuerung) 76, 77, 264
[▣] (Automatische Messfeldsteuerung) 76, 77
S 74, 80, 86, 264
CL 86, 88, 276
CH 86, 88
Q 86
(Selbstauslöser) 86, 91
MUP 86, 93
(Matrix) 102
(Mittenbetonte Messung) 102, 272
(Spotmessung) 102
P (Programmautomatik) 106
S (Blendenautomatik) 108
A (Zeitautomatik) 109
M (Manuell) 111
PRE (Eigener Messwert) 134, 142
? (Hilfe) 18, 21
(Pufferspeicher) 43, 89
i (Info)-Taste 12, 15
(Live-View)-Taste 48, 58
Schalter 39, 278

Ziffern

1.005-Pixel-RGB-Sensor 170
10-poliger Anschluss 198, 356
12 Bit 70
14 Bit 70
3D-Color-Matrixmessung II 103
3D-Tracking 76, 77, 265
51 Messfelder (3D-Tracking) 265

A

Abblendtaste 289, 296
Active D-Lighting 129, 164
ADL-Belichtungsreihe 129, 289
Adobe RGB 166
AE-L 81, 116, 296
AE-L/AF-L-Taste 296
AF 74, 76, 78, 82
AF-Aktivierung 266
AF-Feinabstimmung 312
AF-Hilfslicht 43, 268, 345
AF-Messfeldauswahl 267
AF-Messfeldmarkierungen 11, 36, 55
AF-ON Taste 75
AF-ON-Taste (MB-D10) 269
Akku 22, 24, 37, 279, 280, 307
Akku-/Batterietyp 279
Akkudiagnose 307
Akkureihenfolge 280
Alle Bilder löschen 221
Anpassen des Sucherokulars an die eigene Sehstärke 36, 83
Anschluss für externes Mikrofon 4, 58
Anzahl der Kopien (PictBridge-[Systemmenü]) 230
Anzeige der Aufnahmeinformationen 12
Anzeige im Hochformat 251
Audio-/Videokabel ..... i, 239
Aufnahmebetriebsart 85
Aufnahmebetriebsartenwähler 87
Aufnahmedaten 212, 213, 214
Aufnahmeinformationen 278
Aufnahmekonfiguration 254
Aufnahmemenü 253
Aufnahmeserie 186, 276, 293
Ausblenden 245
Auslöser 43, 44, 80, 116, 273
Auslösesperre 299
Ausschaltzeit des Monitors 274
Ausschaltzeit für das Belichtungsmesssystem 39, 273
Ausschaltzeit für den Belichtungsmesser 273
Ausschnittvergrößerung 218
Autofokus 74, 76, 78, 82
Autofokus mit Kontrasterkennung 48, 50, 51
Autofokus-Messwertspeicher 80
Autofokussteuerung 74
Automatisch (Weißabgleich) 134
Automatische FP-Kurzzeitsynchronisation 281, 282

Automatische Messfeldsteuerung 76, 77

B

Bajonett 5, 27
Batterieteil 279, 280, 307, 352
Belichtung 101, 102, 116, 118
Belichtung & Blitz (Belichtungsreihen) 120, 289
Belichtungskorrektur 118
Belichtungskorrekturwerte 270
Belichtungsmesssysteme 39, 273
Belichtungsmessung 102
Belichtungsmesswertspeicher 116
Belichtungsreihe 120, 289, 290
Belichtungsreihen 120, 289, 290
Belichtungsreihen bei M 290
Belichtungsskala 113
Belichtungsspeicher 273
Belichtungssteuerung 104
Belichtungswerte 270
Benutzerdefiniertes Menü 333
Beschneiden 321
Beschneiden (PictBridge-[Systemmenü]) 231
Bewölkter Himmel (Weißabgleich) 134
Bild(er) kopieren 248
Bild-Authentifikation 308
Bildbearbeitung 315
Bilddatei 392
Bilder auswählen 233
Bilder vergleichen 331
Bildgröße 71
Bildindex 216
Bildinfos 207, 247
Bildinfos & Wiedergabe 292
Bildintervall (Diashow) 252
Bildkommentar 303
Bildkontrolle 206, 251
Bildminiatur 216
Bildmontage 324
Bildoptimierung konfigurieren 154
Bildorientierung 304
Bildqualität 68
Bildsensor-Reinigung 358
Bildstabilisator-Schalter 26
Bildwinkel 346
BKT-Reihenfolge 290
Blauton (Monochrom) 322
Blende 109–112
Blendenautomatik 108
Blendenwert 109, 110, 341
Blitz 171, 175, 177, 178
Blitzbelichtungskorrektur 177
Blitzbelichtungsreihe 120, 289, 290
Blitzbelichtungsspeicher 178
Blitzbereitschaftsanzeige 92, 171, 179
Blitzeinstellung 175
Blitzgeräte 347
Blitzlicht (Weißabgleich) 134
Blitzreichweite 174
Blitzsteuerung 170
Blitzsynchronanschluss 347
Blitzsynchronzeit 108, 281, 282
Brennweite 195, 344
Brennweitenskala 26
Brillant (Bildoptimierung konfigurieren) 154

C

C 74, 81, 263, 264
Camera Control Pro 2 ..... 224, 355
Capture NX 2 ..... 69, 305, 355
CF-Speicherkarte 62
CF-Speicherkartenfach 31, 72
CF-Speicherkartenfach (Auswahl des primären Speicherkartenfachs) 72
CLS 348
CLS-kompatible Blitzgeräte 348
CompactFlash 31, 393
CompactFlash-Speicherkartenfach 31
Computer 224
Copyright-Informationen 309

D

Das Objektiv aufsetzen 26
Dateiinformationen 208
Dateinamen 258
Datum & Uhrzeit 29, 302
Datumsformat 30, 302
DCF Version 2.0 ..... 167, 392
Den Akku aufladen 22
Diashow 252
Die Stromversorgung der Uhr 30
Dioptrie 36, 353

Dioptrieneinstellung 36
Direktes Sonnenlicht (Weißabgleich)..... 134
Display 8
Displaybeleuchtung 278
D-Lighting 319
DPOF 228, 233, 237, 392
DPOF (Digital Print Order Format) 228, 233, 237, 392
Druck starten 232, 235
Druckauftrag (DPOF) 237
Drucken 228
Drucken (DPOF) 233
Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt 43, 44, 80, 116
Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt 44
Druckoptionen (PictBridge-[Systemmenü]) 230
Dynamische Messfeldsteuerung. 76, 77, 264
Dynamisches AF-Messfeld..... 264

E

Eigener Messwert (Weißabgleich).. 134, 142
Einfache Belichtungskorr. 271
Einheitliche Dateigröße (JPEG-Komprimierung)..... 70
Einst. auf Speicherkarte 310
Einstelllicht..... 105, 289
Einstellräder..... 297
Einstellscheibe 386
Einzelautofokus..... 74, 80, 264
Einzelbild 86
Einzelbildwiedergabe 204
Einzelfeldsteuerung..... 76, 77
Empfindlichkeit 95, 96, 98
Empfohlene Speicherkarten 393
Entfernungsinformationen vom Objektiv 170
Entriegelung des Aufnahmebetriebsartenwählers 87
Ethernet..... 227, 352
Exif Version 2.21 ..... 167, 392
Externes Blitzgerät 283
Externes Mikrofon 58, 62
Eye-Fi-Bildübertragung 313

F

Fach 31, 72, 217
Farbabgleich..... 323
Farbraum 166
Farbtemperatur..... 134, 136, 141
Farbtemperatur auswählen (Weißabgleich)..... 134, 141
Farbtiefe für NEF (RAW)..... 70
Feinabstimmung der Belichtungsmessung 272
Fernseher..... 239, 301, 302
Filme..... 58
Filtereffekte..... 322
Filtereffekte (Bildoptimierung konfigurieren) 157, 158
Firmware-Version 314
Fokus 73, 74, 76, 78, 80, 83
Fokusindikator..... 43, 84
Fokusmessfeld 50, 76, 78, 264, 267
Fokusumschalter..... 27
Formatieren 34, 301
Freihand 52
Funknetzwerk 227, 352
Funktion des sekundären Speicherkartenfachs 72
Funktionstaste (**Fn**) ... 121, 125, 129, 179, 292

G

Geeignete Objektive..... 340
Gehäusedeckel 5, 26, 355
Gelborange 138, 323
Gitterlinien 275
GPS..... 198, 214
GPS-Daten 214
GPS-Gerät 198
Größe..... 62, 71
Größe ändern 329

H

HDMI..... 241, 302, 392
HDMI Mini-Pin-Anschluss 4
Hi..... 97
Hilfe..... 18, 21
Hinterer Objektivdeckel 26
Hintergrundbeleuchtung 39, 278

Histogramm 210, 211
Hohe Auflösung 241, 302, 392

I

Indexprint 236
Individualfunktionen 260
Individualkonfiguration 262
Information 207, 247
Informationsanzeige 278
Infos bei Wiedergabe 247
Inspektion/Reinigung 361
Integriertes AF-Hilfslicht 268
Integriertes Blitzgerät 283
Intervallaufnahme 189
ISO-Automatik 98
ISO-Empfindlichkeit 95, 96, 98
ISO-Empfindlichkeits-Einst. 97
ISO-Schrittweite 270
i-TTL 170, 171, 285
i-TTL-Aufhellblitz (für digitale Spiegelreflexkameras) 170

J

JPEG 68
JPEG Basic 68
JPEG Fine 68
JPEG Normal 68
JPEG-Komprimierung 70

K

Kabelfernauslöser 51, 93, 356
Kapazität der Speicherkarten 394
Karte und Ordner für Wiederg. 217
Kleinste Blende 27, 104
Komprimiert (Typ) 70
Konfigurationen verwalten 160
Kontinuierlicher Autofokus . 74, 81, 263, 264
Kontrasterkennung 50
Kunstlicht (Weißabgleich) 134

L

L 71
LAN 352
Längste Belichtungszeit 99
Längste Verschlusszeit bei Blitzaufnahmen 282
Langzeitbelichtung (B) 112, 114
Langzeitsynchronisation 175
Lautsprecher 5, 7
Letzte Einstellungen 337
Leuchtstofflampe (Weißabgleich) 134
Lichter 209
Lichtstärke 84, 195
Lithium-Ionen-Akku ..... i, 22, 392
Live-View 48–56, 57–65
Live-View-Betriebsart 49, 52
Lo 97
Lösche aktuelles Bild 46, 220
Löschen 46, 220
Lowspeed-Bildrate 276

M

M 53, 74, 83, 111
Magenta 138, 323
Manuell 53, 74, 83, 111
Manuell (Belichtungssteuerung) 111
Manuell (Integriertes Blitzgerät) 284
Manuelle Scharfeinstellung 53, 74, 83
Markierung am Objektiv 26
Master-Steuerung 285
Matrix 102
Matrixmessung 102
Max. Bildanzahl pro Serie 276
Maximale Empfindlichkeit 98
MB-D10 ..... 269, 279, 280, 307, 352
Mehrfachbelichtung 184
Menüpunkte anordnen (benutzerdefiniertes Menü) 336
Menüpunkte entfernen (benutzerdefiniertes Menü) 335
Menüpunkte hinzufügen (benutzerdefiniertes Menü) 333
Messblitz 170, 179
Messfeldgröße für mittenbetonte Messung 272
Messfeld-LED 266
Messfeldsteuerung 76
Messsystemwähler 41, 103
Mikrofon 5, 58, 62
Mired 139
Mitteltaste 291
Mittenbetont 102, 272

Mittenbetonte Messung 102, 272
Monitor..... 12, 39, 45, 48, 204, 278, 301
Monitorhelligkeit 301
Monitorschutz..... 16
Monochrom 322
Monochrom (Bildoptimierung konfigurieren) 154
Montagemarkierung 26
Multifunktionswähler..... 19, 292

N

Nach dem Löschen..... 251
NEF 68, 70
NEF (RAW)..... 68, 70
NEF- (RAW-)Einstellungen 70
NEF- (RAW-)Verarbeitung 327
Netzadapter..... 352
Neutral (Bildoptimierung konfigurieren) 154
Nicht komprimiert (Typ)..... 70
Nikon Creative Lighting System..... 347, 348
Nikon Transfer..... 224
Nummernspeicher 277
Nur Belichtung (Belichtungsreihen) 120, 289
Nur Blitz (Belichtungsreihen)..... 120, 289

O

Objektiv..... 26, 27, 195, 312, 340
Objektiv mit CPU..... 27, 340
Objektiv ohne CPU..... 195, 342
Objektiv von der Kamera entfernen 27
Objektivdaten 195
Objektivdeckel..... 26
Objektiv-Entfernungseinstellring 26, 83
Okularabdeckung..... i, 91, 191
Optimale Qualität (JPEG-Komprimierung) 70
Ordner..... 256

P

Papierformat..... 230, 235
Phasenerkennungs-Autofokus 48
PictBridge 228, 392
Picture-Control-Funktionen..... 154
Prädiktive..... 75
Prädiktive Schärfenachführung..... 74, 75
Primäres Speicherkartenfach 72
Priorität bei AF-C..... 263
Priorität bei AF-S (Einzel-AF)..... 264
Programmautomatik..... 106
Programmverschiebung 107
Pufferspeicher..... 43, 86, 89, 90

Q

Qualität (Videoeinstellungen)..... 62

R

Rand..... 231, 235
Rauschred. bei Langzeitbel. 258
Rauschreduzierung bei ISO+..... 259
RAW primär, JPEG sekundär (Funktion des sekundären Speicherkartenfachs)..... 72
Reduzierung des Rote-Augen-Effekts 175
Referenzbild (Staub) 305
Referenzbild für Staubentfernung 305
Reserve (Funktion des sekundären Speicherkartenfachs)..... 72
RGB..... 68, 166, 210
RGB-Histogramm 210
Rote-Augen-Korrektur 320

S

S..... 71
Schärfeindikator..... 43, 74
Scharfeinstellung mit elektronischer EInstellhilfe..... 340, 342
Scharfeinstellung mit elektronischer Einstellhilfe..... 84
Schärfenachf. mit Lock-On 266
Schärfenachführung..... 75, 265, 266
Schatten (Weißabgleich)..... 134
Schnellübersichtshilfe..... 276
Schützen von Fotos 219
Schwarz-Weiß (Monochrom)..... 322
Scrollen bei Messfeldausw. 267
SD-Speicherkarte 32, 62, 72, 393
SD-Speicherkartenfach..... 32, 72
SD-Speicherkartenfach (Primäres Speicherkartenfach)..... 72
Seitenverhältnis..... 321
Selbstauslöser 86, 91, 273
Sensorebenenmarkierung..... 84
Sepia (Monochrom) 322
Serienaufnahme..... 86, 88

Serienaufnahme langsam 86, 88, 276
Serienaufnahme schnell 86, 88
Sicherungskopie (Funktion des sekundären Speicherkartenfachs) 72
Skalen spiegeln 299
Skylight 322
Sommerzeit 29, 302
Speicherkarte 31, 301, 393
Speicherkarte formatieren 301
Speichern von Kameraeinstellungen 310
Spiegel 48, 93, 361
Spiegel hochklappen 93
Spiegelvorauslösung 86, 93, 278
Spotmessung 102
Sprache (Language) 28, 303
sRGB 166
Standard (Bildoptimierung konfigurieren) 154
Standardeinstellungen 182, 256, 262, 368
Standard-i-TTL-Blitzautomatik (für digitale Spiegelreflexkameras) 170
Stativ 49
Steuerkurve 372
Stroboskopblitz 284
Sucher 10, 36, 91, 191, 386
Sucherokular 91, 191
Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang 175
Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang 175
Systemmenü 300

T

Tastenverhalten 298
Tiefenschärfe 105
Tiefenschärfe-Abblendtaste 105
TIFF (RGB) 68
Timer 91, 189
Tonen (Bildoptimierung konfigurieren) 157, 159
Tonsignal 275

U

Übersichtsdaten 215
Uhr 29, 302
Uhrzeit 29, 302
Urheberrechtsinhaber 214, 309
USB 224, 229
USB-Kabel ..... i, 225, 229
UTC 29, 201, 214

V

Verlustfrei komprimiert (Typ) 70
Videoeinstellungen 62
Videonorm 301
ViewNX 69, 167
Virtueller Horizont 55, 311

W

Warmer Farbton 322
Warnsymbole im Sucher 275
Weißabgleich 125, 134
Weißabgleichsreihe 125
Weißabgleichsreihe (Belichtungsreihen) 125, 129, 289
Wiedergabe 45, 203
Wiedergabeinformation 207, 247
Wiedergabemenü 244
Wiedergabe-Ordner 245
Wiederherstellen der Standardeinstellungen .. 182, 256, 262, 368
Wireless 227, 352
Wireless-LAN-Adapter 227, 352
WT-4 ..... 227, 352

Z

Zeitautomatik 109
Zeitstempel 231, 235
Zeitzone 29, 302
Zeitzone und Datum 29, 302
Zubehör 352
Zurücksetzen 182, 256, 262
Zwei-Tasten-Reset 182

Nikon

Die Vervielfältigung dieses Handbuchs, auch der auszugsweise Nachdruck (mit Ausnahme kurzer Zitate in Fachartikeln), ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung der NIKON CORPORATION gestattet.

CE

NIKON CORPORATION AMA13301 Gedruckt in Europa

SB2L04(12)

6MB05712-04

© 2009 Nikon Corporation