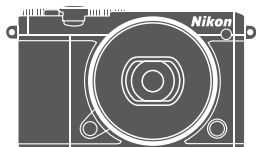


Nikon

DIGITALKAMERA

1 J5

Referenzhandbuch



Nikon Manual Viewer 2

Installieren Sie die App Nikon Manual Viewer 2 auf Ihrem Smartphone oder Tablet-PC, um jederzeit und überall in den Handbüchern zu Nikon Digitalkameras nachlesen zu können. Der Nikon Manual Viewer 2 kann kostenlos im App Store und bei Google Play heruntergeladen werden.

De

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

Kameraeinstellungen

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

Symbole und Regeln

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







Dieses Symbol kennzeichnet Warnhinweise, die Sie vor dem Gebrauch lesen sollten, um eine Beschädigung oder Fehlbedienung der Kamera zu vermeiden.



Dieses Symbol kennzeichnet Anmerkungen, die Sie ebenfalls vor dem Gebrauch der Kamera lesen sollten.



Dieses Symbol verweist auf andere Seiten in diesem Handbuch.

Die Symbole , ,  und  auf dem Multifunktionswähler stehen für aufwärts, abwärts, links und rechts.

Sicherheitshinweise

Lesen Sie den Abschnitt »Sicherheitshinweise« (□ ix–xi), bevor Sie die Kamera zum ersten Mal verwenden.

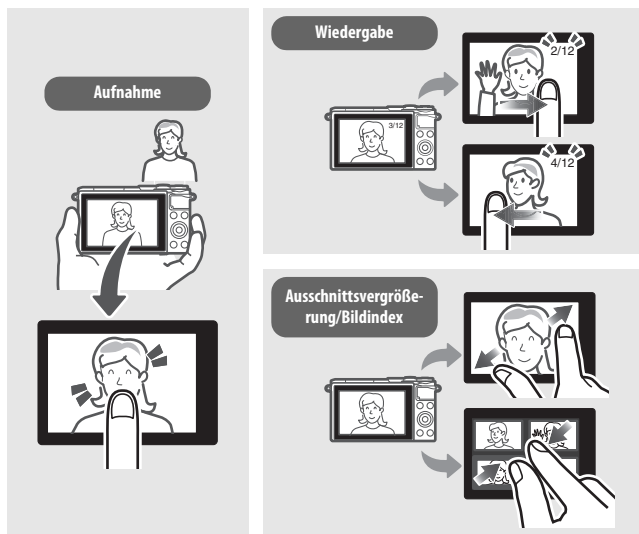
1 J5

Touch-Bedienung	 ii
Inhaltsverzeichnis	 iii
 Einleitung	 1
 Fotografieren und Wiedergeben	 33
 Filme aufnehmen und wiedergeben	 42
 Weitere Aufnahmemodi	 58
 Mehr über das Fotografieren	 94
 Wi-Fi	 114
 Mehr über die Wiedergabe	 125
 Anschlüsse	 140
 Das Wiedergabemenü	 149
 Das Aufnahmemenü	 158
 Das Systemmenü	 193
 Technische Hinweise	 202

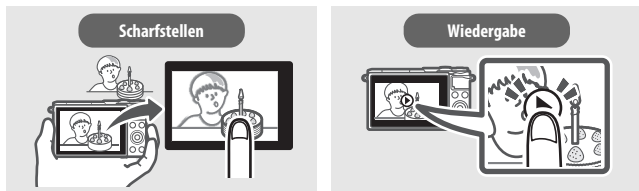
Touch-Bedienung

Die Touch-Bedienung kann für das Fotografieren und eine Vielzahl weiterer Bedienvorgänge genutzt werden (📖 16).

Fotos



Videofilme



Zusätzlich zu den hier dargestellten Funktionen kann die Touch-Bedienung für das Wählen von Einstellungen und das Navigieren durch die Menüs benutzt werden.

Inhaltsverzeichnis

Touch-Bedienung	ii
Sicherheitshinweise.....	ix
Hinweise	xii
Drahtlose Netzwerke (Wireless LAN)	xviii
Einleitung	1
Bevor Sie beginnen.....	1
Teile der Kamera	2
Benutzen des Touchscreen-Monitors	16
Erste Schritte.....	21
Fotografieren und Wiedergeben	33
Schnappschuss-Fotografie (Automatikmodus)	33
Wiedergeben von Fotos	37
Löschen von Bildern	38
Filme aufnehmen und wiedergeben	42
Filme aufnehmen	42
Fotografieren während der Filmaufnahme.....	45
Wiedergeben von Filmen	46
Filme löschen	47
📹+ Modus Erweiterte Filmoptionen.....	49
Zeitrafferclips aufnehmen	52
Zeitlupenfilme aufnehmen	55
Weitere Aufnahmemodi	58
📷 Auswählen eines Kreativmodus	58
Auswahl eines Modus, der zum Motiv oder zur Situation passt.....	59
HDR	62
Einfach-Panorama	63
Selektive Farbe.....	66

Fotografieren mit den Belichtungssteuerungen	
P, S, A und M	67
P Programmautomatik.....	67
S Blendenautomatik.....	68
A Zeitautomatik	69
M Manuell	70
Langzeitbelichtungen (nur im Modus M).....	72
🏹 Objekte in Bewegung fotografieren (Sportmodus)	74
📷 Der beste Augenblick (Best Moment Capture)	76
Die Bilder manuell auswählen (Multi-Moment-Auswahl).....	76
Den richtigen Moment auswählen (Live-Zeitlupe)	81
Die Auswahl des Moments der Kamera überlassen (Smart Photo Selector)	83
📷 Fotos mit kurzen Filmszenen kombinieren (Modus Bewegter Schnappschuss)	88
Wiedergabe von bewegten Schnappschüssen	93
Löschen von bewegten Schnappschüssen.....	93
Mehr über das Fotografieren	94
<hr/>	
Live-Bildsteuerung	94
Serienaufnahmemodus	97
Selbstausröser	99
Belichtungskorrektur	101
Das integrierte Blitzgerät	102
Betriebsarten mit automatischem Aufklappen	102
Betriebsarten mit manuellem Aufklappen.....	104
Selbstporträts	108
Optionen für das Aufnehmen per Fingertipp	111
📷 Automatik, 📷📷 Kreativmodus und Selbstporträt-Modus	111
🏹 Sportmodus	111
Belichtungssteuerungen P, S, A und M	112
📷+ Modus Erweiterte Filmoptionen.....	113

Wi-Fi	114
Wie Sie Wi-Fi nutzen können	114
Wi-Fi-Sicherheit	115
Wi-Fi-Verbindung herstellen	118
Android und iOS: Verbinden mittels SSID	118
Android: Verbinden mittels NFC	119
Bilder auf ein Mobilgerät übertragen	121
Fotos einzeln übertragen	121
Mehrere ausgewählte Fotos übertragen	122
Fotos via NFC übertragen	123
Ausgewählte Bilder auf das Mobilgerät herunterladen	124
Mehr über die Wiedergabe	125
Bildinformationen	125
Bildindex	129
Anzeige nach Datum	130
Ausschnittsvergrößerung	131
Serienaufnahmen wiedergeben	132
Bilder löschen	134
Löschen des aktuellen Bildes	134
Im Wiedergabemenü	134
Glamour-Retusche	135
Diaschauen	137
Anschlüsse	140
Bilder auf einen Computer kopieren	140
ViewNX-i installieren	140
Bilder auf den Computer kopieren	141
Bilder auf einem Fernseher wiedergeben	144
High-Definition-Geräte (HD)	144
Fotos drucken	146
Anschließen an den Drucker	146
Drucken einzelner Bilder	147
Drucken mehrerer Bilder	148

Das Wiedergabemenü	149
Auswählen mehrerer Bilder	151
Anzeige im Hochformat	152
Anz.opt. für Serienaufn.	152
Schützen.....	152
D-Lighting	153
Verkleinern	154
Beschneiden	155
Film kürzen	156
Das Aufnahmemenü	158
Aufn.-opt. zurücksetzen	161
Belichtungssteuerung	161
Bildqualität	162
Bildgröße.....	162
Bildgröße/Bildrate.....	165
Belichtungsmessung	166
Weißabgleich	167
Feinabstimmung des Weißabgleichs.....	168
Eigener Messwert	169
ISO-Empfindlichkeit	172
Picture Control	173
Modifizieren von Picture-Control-Konfigurationen.....	173
Auto-Verzeichnungskorr.....	177
Farbraum.....	177
Active D-Lighting.....	178
Rauschunt. bei LZ-Bel.	179
Rauschunterdr. bei ISO+	179
Audiooptionen für Filme.....	180
Auto-Fotopicker.....	180

Intervallaufnahmen.....	181
Optischer VR	183
Digital-VR (Filme)	183
Fokusmodus.....	184
Manuelle Fokussierung.....	186
AF-Messfeldsteuerung.....	188
Fokusspeicher	189
Porträtautomatik	191
Integriertes AF-Hilfslicht.....	191
Blitzbelicht.-steuerung	192
Blitzbelichtungskorrektur	192
Das Systemmenü	193
<hr/>	
Speicherkarte format.	195
Auslösen ohne Karte	195
Bildkontrolle	195
Monitor	196
Monitorhelligkeit	196
Gitterlinien.....	196
Aufnahme.....	196
Wiedergabe.....	196
Akustische Signale.....	197
Ruhezustand	197
Selbstporträt-Modus	197
Flimmerreduzierung	198
Dateinum. zurücksetzen	198
Zeitzone und Datum	199
Autom. Bildausrichtung.....	200
Pixelmapping.....	201

Optionales Zubehör	202
Empfohlene Speicherkarten	203
Anschließen eines Akkufacheinsatzes und Netzadapters	204
Aufbewahrung und Reinigung	206
Aufbewahrung	206
Reinigung	206
Sorgsamer Umgang mit Kamera und Akku: Warnungen	207
Standardeinstellungen.....	211
Kapazität von Speicherkarten.....	213
Problembhebung	214
Akku/Monitor	214
Aufnahme (alle Modi)	215
Aufnahme (Belichtungssteuerungen P , S , A und M).....	216
Filmaufnahme.....	217
Optionen für das Aufnehmen per Fingertipp	217
Wiedergabe	217
Wi-Fi (drahtlose Netzwerke)	218
Verschiedenes.....	218
Fehlermeldungen.....	219
Technische Daten	222
Digitalkamera Nikon 1 J5	222
Akkukapazität	241
Index	242

Sicherheitshinweise

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

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



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

■ WARNHINWEISE

- ⚠ **Die Kamera niemals direkt auf die Sonne richten.** Halten Sie die Sonne aus dem Bildfeld, wenn Sie Motive im Gegenlicht fotografieren. Wenn sich die Sonne im Bildausschnitt oder in unmittelbarer Nähe des Bildausschnitts befindet, werden die einfallenden Sonnenstrahlen durch das Linsensystem wie von einem Brennglas gebündelt und können einen Brand im Kameragehäuse verursachen.
- ⚠ **Bei einer Fehlfunktion sofort ausschalten.** Wenn Rauch oder ein ungewöhnlicher Geruch aus dem Gerät oder dem Netzadapter (separat erhältlich) dringt, ziehen Sie sofort den Netzstecker des Adapters aus der Steckdose und entnehmen Sie den Akku. Achten Sie dabei darauf, sich nicht an heißen Teilen zu verbrennen. Die fortgesetzte Verwendung kann Verletzungen zur Folge haben. Bitte wenden Sie sich zur Beseitigung der Störung an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst (wenn Sie die Kamera zur Reparatur geben oder einschicken, sollten Sie sich vorher vergewissern, dass der Akku entnommen wurde).
- ⚠ **Nicht in der Nähe von entflammablem Gas benutzen.** Elektronische Geräte sollten Sie niemals in der Nähe von entflammablem Gas benutzen. Es besteht Explosions- und Brandgefahr.
- ⚠ **Vor Nässe schützen.** Nicht mit Wasser in Kontakt bringen oder mit nassen Händen anfassen. Andernfalls könnte das Produkt beschädigt werden oder ein Brand oder Stromschlag die Folge sein. Das Anfassen mit nassen Händen könnte einen Stromschlag verursachen.
- ⚠ **Die Kamera nicht auseinandernehmen.** Beim Berühren von Teilen im Kamerainnern können Sie sich verletzen. Das Gerät darf im Falle eines Defekts nur von einem qualifizierten Techniker repariert werden. Falls das Gehäuse beispielsweise durch einen Sturz aufgebrochen ist, entnehmen Sie den Akku und trennen Sie eine etwaige Verbindung zum Netzadapter. Lassen Sie das Gerät vom Nikon-Kundendienst überprüfen.
- ⚠ **Geräte nicht in die Hände von Kindern gelangen lassen.** Bei Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht das Risiko von Verletzungen. Beachten Sie außerdem, dass Kleinteile ein Erstickenrisiko darstellen. Sollte ein Kind ein Kleinteil von dieser Ausrüstung verschlucken, konsultieren Sie sofort einen Arzt.
- ⚠ **Vorsicht bei der Verwendung des Trageriemens durch Kinder.** Wenn der Trageriemen um den Hals eines Kindes gelegt wird, besteht die Gefahr einer Strangulierung.
- ⚠ **Befolgen Sie die Anweisungen der Flugzeug-Crew oder des Krankenhaus-Personals.**

- ⚠ Fassen Sie die Kamera, den Akku oder das Ladegerät nicht für längere Zeit an, während die Geräte eingeschaltet bzw. in Gebrauch sind.** Teile der Geräte können heiß werden. Bei Hautkontakt über längere Zeit können auch niedrigere Temperaturen zu leichten Verbrennungen führen.
- ⚠ Bewahren Sie das Produkt nicht an Orten auf, an denen es extrem hohen Temperaturen ausgesetzt ist, wie in einem geschlossenen Auto oder direkt in der Sonne.** Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme könnte einen Schaden oder einen Brand verursachen.
- ⚠ Zielen Sie mit dem Blitzlicht keinesfalls auf den Fahrer eines Kraftfahrzeugs.** Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu einem Unfall führen.
- ⚠ Vorsicht beim Verwenden eines Blitzgeräts.**
- Das Zünden des Blitzgeräts in unmittelbarer Nähe zur Haut oder zu Gegenständen kann Verbrennungen verursachen.
 - Das Blitzen in unmittelbarer Nähe der Augen kann zu vorübergehenden Sehstörungen führen. Das Blitzgerät sollte mindestens einen Meter vom Objekt entfernt sein. Besondere Vorsicht ist beim Fotografieren von Kleinkindern angebracht.
- ⚠ Vermeiden Sie jeden Kontakt mit der Flüssigkristall-Substanz.** Bei einer Beschädigung des Monitors besteht die Gefahr, dass Sie sich an den Glasscherben verletzen oder dass Flüssigkristall-Substanz austritt. Achten Sie darauf, dass Haut, Augen und Mund nicht mit den Flüssigkristallen in Berührung kommen.
- ⚠ Tragen Sie Stative nicht mit aufgesetzter Kamera oder aufgesetztem Objektiv.** Sie könnten stolpern oder andere Personen anstoßen und dadurch Verletzungen verursachen.
- ⚠ Fassen Sie nicht an die Teile des Objektivs, die sich bewegen.** Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme könnte zu Verletzungen führen.
- ⚠ Vorsicht beim Umgang mit Akkus und Batterien.** Akkus und Batterien können bei unsachgemäßer Handhabung auslaufen, überhitzen, aufplatzen oder Feuer fangen. Bitte beachten Sie beim Einsatz von Akkus in diesem Produkt die nachfolgenden Warnhinweise:
- Verwenden Sie nur Akkus, die für dieses Gerät zugelassen sind.
 - Schließen Sie den Akku nicht kurz und versuchen Sie niemals, den Akku zu öffnen.
 - Setzen Sie den Akku bzw. die Kamera mit dem eingesetzten Akku keinen kräftigen Stößen aus.
 - Wechseln Sie den Akku nur bei ausgeschaltetem Gerät. Wenn Sie die Kamera über einen Netzadapter mit Strom versorgen, müssen Sie zuvor die Stromzufuhr trennen, indem Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
 - Achten Sie darauf, dass Sie den Akku richtig herum einsetzen.
 - Setzen Sie den Akku keiner großen Hitze oder offenem Feuer aus.
 - Tauchen Sie Akkus nicht ins Wasser und schützen Sie sie vor Nässe.
 - Setzen Sie zum Transport des Akkus die Akku-Schutzkappe wieder auf. Transportieren oder lagern Sie den Akku nicht zusammen mit Metallgegenständen wie Halsketten oder Haarnadeln.
 - Batterien und Akkus können auslaufen, wenn sie vollständig entladen sind. Um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden, sollten Sie den Akku herausnehmen, wenn er völlig entladen ist.
 - Wenn der Akku nicht benutzt wird, sollten Sie die Akku-Schutzkappe aufsetzen und den Akku an einem kühlen, trockenen Ort lagern.

- Der Akku kann unmittelbar nach dem Gebrauch oder nach längerem Einsatz der Kamera mit Akkustrom heiß sein. Vor dem Herausnehmen des Akkus die Kamera ausschalten und dem Akku Gelegenheit zum Abkühlen geben.
- Verwenden Sie keine Akkus, die durch Verformung oder Verfärbung auf eine Beschädigung hinweisen.

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

⚠ Vorsicht beim Umgang mit dem Ladegerät:

- Schützen Sie das Ladegerät vor Feuchtigkeit. Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann Verletzungen oder Produktschäden durch Stromschlag oder Feuer verursachen.
- Schließen Sie die Kontakte des Ladegeräts nicht kurz. Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu einer Überhitzung führen und das Ladegerät beschädigen.
- Schmutz und Staub auf oder in der Nähe der metallischen Steckerteile sollten mit einem trockenen Tuch entfernt werden. Wird das Gerät weiter verwendet, könnte ein Brand entstehen.
- Halten Sie sich während eines Gewitters vom Ladegerät fern. Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu einem Stromschlag führen.
- Fassen Sie den Stecker und das Ladegerät niemals mit nassen Händen an. Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann Verletzungen oder Produktschäden durch Stromschlag oder Feuer verursachen.
- Verwenden Sie das Ladegerät weder mit Reise-Konvertern für die Umwandlung der Netzspannung noch mit Gleichstrom-Wechselstrom-Konvertern. Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann das Produkt beschädigen, zur Überhitzung oder zu einem Brand führen.

Hinweise

- Ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Nikon dürfen die mit diesem Produkt gelieferten Handbücher weder vollständig noch teilweise in irgendeiner Form reproduziert, übertragen, umgeschrieben, mit elektronischen Systemen erfasst oder in eine andere Sprache übersetzt werden.
- Nikon behält sich das Recht vor, die Eigenschaften der Hard- und Software, die in diesen Handbüchern beschrieben werden, jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern.
- Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch den Gebrauch dieses Produkts entstehen.
- Die Handbücher zu Ihrer Nikon-Kamera wurden mit größter Sorgfalt und Genauigkeit erstellt. Sollten Sie dennoch eine fehlerhafte oder unvollständige Information entdecken, wäre Nikon für einen entsprechenden Hinweis sehr dankbar (die Adresse der Nikon-Vertretung in Ihrer Nähe ist an anderer Stelle genannt).

Hinweise für Kunden in Europa

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

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



Folgendes gilt für Verbraucher in europäischen Ländern:

- Dieses Produkt muss an einer geeigneten Sammelstelle separat entsorgt werden. Entsorgen Sie es nicht mit dem Hausmüll.
- Durch getrennte Entsorgung und Recycling können natürliche Rohstoffe bewahrt und die durch falsche Entsorgung verursachten, schädlichen Folgen für die menschliche Gesundheit und Umwelt verhindert werden.
- Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder bei den für die Abfallentsorgung zuständigen Behörden bzw. Unternehmen.

Dieses Symbol auf dem Akku bedeutet, dass er separat entsorgt werden muss.



Folgendes gilt für Verbraucher in europäischen Ländern:

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

Hinweise zum Urheberrecht

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

• Dinge, die nicht kopiert oder reproduziert werden dürfen

Geldscheine, Münzen, Wertpapiere, Staatsanleihen, Kommunalobligationen etc. dürfen nicht kopiert oder reproduziert werden, selbst wenn sie als »Muster« gekennzeichnet sind.

Das Kopieren oder Reproduzieren von ausländischen Geldscheinen, Münzen oder Wertpapieren ist ebenfalls nicht erlaubt.

Ohne ausdrückliche Genehmigung der zuständigen Behörden dürfen ungestempelte Briefmarken oder vorfrankierte Postkarten nicht kopiert oder reproduziert werden.

Das Kopieren und Reproduzieren von behördlichen Stempeln und von nach gesetzlichen Vorschriften beglaubigten Dokumenten ist nicht erlaubt.

• Beschränkungen bei bestimmten Kopien und Reproduktionen

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

• Urheberrechtlich geschützte Werke

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

Entsorgen von Datenträgern

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

Bevor Sie einen Datenträger wegwerfen oder an eine andere Person übereignen, löschen Sie alle Daten mit einer handelsüblichen Löschmodularen. Sie können auch den Datenträger formatieren und ihn anschließend komplett mit Fotos auffüllen, die keinerlei private Informationen enthalten (zum Beispiel Bilder vom leeren Himmel). Die Wi-Fi-Einstellungen können mit der Wahl von **»Wi-Fi-Einst. zurücks.«** für **»Wi-Fi-Verbindungstyp«** im Wi-Fi-Menü auf die Standardwerte zurückgesetzt werden (☐ 117). Wenn Sie Datenträger physisch zerstören, sollten Sie vorsichtig vorgehen, um Verletzungen zu vermeiden.

AVC Patent Portfolio License

DIESES PRODUKT WIRD IM RAHMEN DER AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FÜR DEN PERSÖNLICHEN UND NICHT KOMMERZIELLEN GEBRAUCH DURCH ENDKUNDEN LIZENZIERT, UM (i) VIDEODATEN GEMÄß DEM AVC-STANDARD («AVC VIDEO») ZU CODIEREN UND/ODER (ii) AVC-VIDEODATEN ZU DECODIEREN, DIE VON EINEM ENDKUNDEN IM RAHMEN PRIVATER UND NICHT KOMMERZIELLER AKTIVITÄTEN CODIERT WURDEN UND/ODER VON EINEM FÜR AVC-VIDEODATEN LIZENZIERTEN VIDEOANBIETER ZUR VERFÜGUNG GESTELLT WURDEN. FÜR EINEN ANDEREN GEBRAUCH WIRD AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIT KEINE LIZENZ GEWÄHRT. WEITERE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE VON MPEG LA, L.L.C.

SIEHE <http://www.mpegla.com>

Temperaturwarnungen

Die Kamera wird während der Verwendung eventuell handwarm; dies ist normal und kein Hinweis auf eine Fehlfunktion. Bei hohen Umgebungstemperaturen, nach kontinuierlicher Verwendung über einen längeren Zeitraum hinweg oder nachdem mehrere Fotos schnell nacheinander aufgenommen wurden, wird eventuell eine Temperaturwarnung angezeigt, woraufhin die Kamera sich automatisch ausschaltet, um Schäden an ihren internen Schaltkreisen zu minimieren. Lassen Sie die Kamera abkühlen, bevor Sie sie wieder verwenden.

Verwenden Sie nur elektronisches Original-Zubehör von Nikon

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

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



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

Verwenden Sie ausschließlich Original-Zubehör von Nikon

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

Wartung von Kamera und Zubehör

Bei dieser Kamera handelt es sich um ein hochwertiges Präzisionsgerät, das regelmäßig gewartet werden sollte. Nikon empfiehlt, die Kamera alle ein bis zwei Jahre von Ihrem Fachhändler oder dem Nikon-Kundendienst überprüfen zu lassen und sie alle drei bis fünf Jahre zur Inspektion zu bringen (beachten Sie, dass diese Serviceleistungen kostenpflichtig sind). Die regelmäßige Wartung wird insbesondere empfohlen, wenn Sie die Kamera beruflich einsetzen. Zubehör, das regelmäßig mit der Kamera verwendet wird, wie zum Beispiel Objektive, sollte zusammen mit der Kamera überprüft oder gewartet werden.

Sicher ist sicher: Probeaufnahmen

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

Immer auf dem neuesten Stand

Im Rahmen des Nikon-Konzepts »Life-Long Learning« für kontinuierliche Produktunterstützung und -schulung stehen ständig aktualisierte Informationen online zur Verfügung:

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

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

Drahtlose Netzwerke (Wireless LAN)

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

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

Hinweise für Kunden in Europa

Hiermit erklärt Nikon, dass die 1 J5 den notwendigen Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG entspricht. Die Konformitätserklärung kann eingesehen werden unter

http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_1J5.pdf



Sicherheit

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

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

Einleitung

Bevor Sie beginnen

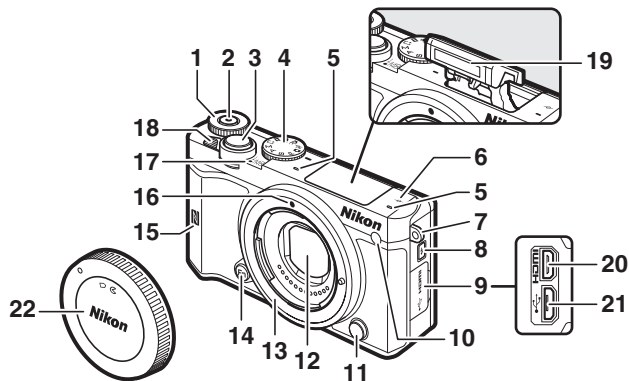
Überprüfen Sie vor dem erstmaligen Benutzen der Kamera, dass die Verpackung die im *Kompakthandbuch* aufgelisteten Teile enthält.



Teile der Kamera

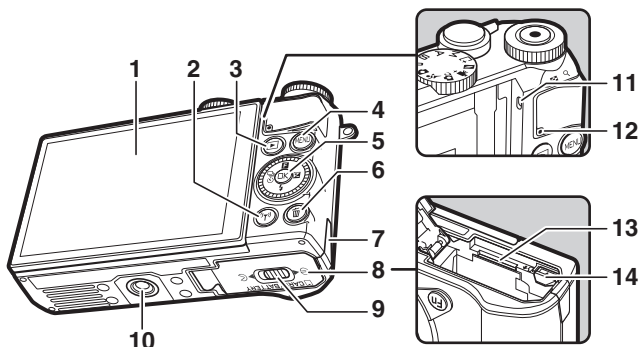
Nehmen Sie sich etwas Zeit, um sich mit den Bedienelementen und Anzeigen der Kamera vertraut zu machen. Rufen Sie per Lesezeichen diesen Abschnitt auf, wenn Sie beim Lesen der Anleitung eine Teilebezeichnung nachschlagen möchten.

Das Kameragehäuse



1 Einstellrad.....	37, 67, 68, 70, 186, 236	11 Objektivverriegelung.....	27
2 Taste für Filmaufzeichnung	43, 53, 56	12 Staubschutz.....	206, 207
3 Auslöser	39, 45, 77, 82, 84, 89	13 Objektivbajonett.....	26, 187
4 Funktionswählrad.....	6	14 Funktionstaste (Fn)	13
5 Mikrofon	180	15 N-Mark-Logo (NFC-Antenne).....	119
6 Sensorebenenmarkierung (←).....	187	16 Ausrichtungsmarkierung	26
7 Öse für Trageriemen	21	17 Ein-/Aus-Lampe.....	28
8 Taste »Blitz aufklappen«	104	18 Ein-/Ausschalter	28
9 Abdeckung der Anschlüsse		19 Integriertes Blitzgerät	102
10 AF-Hilfslicht.....	191	20 HDMI-Anschluss	144
Selbstausröser-Kontrollleuchte	100	21 USB-Anschluss	141, 146
Lampe zur Reduzierung des Rote-Augen-Effekts	103, 105	22 Gehäusedeckel	202

Das Kameragehäuse (Fortsetzung)

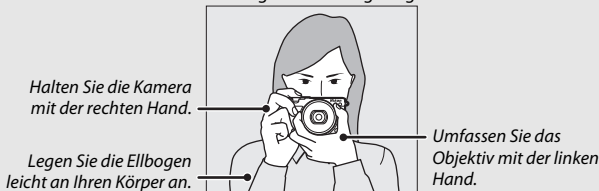


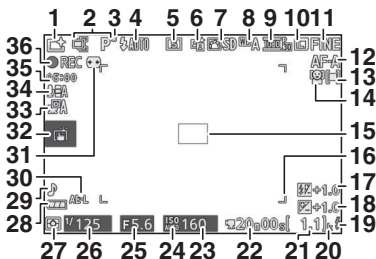
1 Neigbarer Monitor.....	4, 125, 196	7 Abdeckung für optionalen Akkufacheinsatz	204
2 Wi-Fi-Taste (Wi-Fi).....	118, 121	8 Akkufach-/Speicherkartenfach-Abdeckung	23, 25, 204
3 Wiedergabe-Taste (Wiedergabe)	37, 86, 93	9 Verriegelung der Akkufach-/Speicherkartenfach-Abdeckung	23, 25, 204
4 MENU-Taste (Menü)	9	10 Stativgewinde *	
5 Multifunktionswähler.....	8	11 Lautsprecher	
OK -Taste (OK)	8	12 Kontrollleuchte für Speicherkartenzugriff	25, 35
F (Feature).....	11	13 Speicherkartenfach.....	23
☑ (Belichtungskorrektur)	101	14 Akkusicherung	23, 25, 204
⚡ (Blitzmodus).....	102		
📷 (Serienaufnahme/Selbstausröser)	74, 97, 99		
6 Löschen-Taste (Löschen).....	38, 134		

* Die Kamera ist nicht mit dem Stativdistanzstück TA-N100 kompatibel.

Kamera richtig halten

Halten Sie die Kamera beim Fotografieren wie gezeigt.





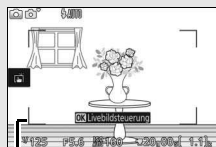
1 Aufnahmemodus..... 6	21 Anzahl verbleibender Aufnahmen 32
2 Live-Bildsteuerung 94	22 Anzahl verbleibender Aufnahmen, bevor der Pufferspeicher voll ist.....75, 98
Kreativmodus58	Anzeige für die Weißabgleichsmessung 170
Modus Best Moment Capture 76, 81, 83	Anzeige für Speicherkartenproblem 195, 219
Modus Erweiterte Filmoptionen.....49	23 Verfügbare Zeit..... 43
Belichtungssteuerung 161	24 ISO-Empfindlichkeit 172
3 Anzeige für Programmverschiebung67	25 Anzeige für ISO-Empfindlichkeit..... 172
4 Blitzmodus 103, 105	Anzeige für ISO-Automatik.....172
5 Selbstauslöser.....99	26 Blende.....69, 70
Serienaufnahmemodus *74, 97	27 Belichtungszeit.....68, 70
6 Active D-Lighting * 178	28 Belichtungsmessung..... 166
7 Picture Control * 173	29 Akkuladestatusanzeige * 32
8 Weißabgleich * 167	30 Akustische Signale * 197
9 Bildgröße/Bildrate 165	31 Anzeige für Belichtungs-Messwertspeicher 194
10 Bildgröße * 162	32 Auto-Verzeichnungskorrektur 177
11 Bildqualität * 162	33 Optionen für das Aufnehmen per Fingertipp..... 111
12 Fokusmodus * 184	34 Auto-Fotopicker 180
13 AF-Messfeldsteuerung * 188	35 Mikrofonempfindlichkeit * 180
14 Porträtautomatik *40, 191	36 Vergangene Zeit.....43
15 Fokussmessfeld.....34, 188	37 Aufnahmesymbol 43
16 AF-Messbereichmarkierungen * 184	
17 Blitzbelichtungskorrektur 192	
18 Belichtungskorrektur 101	
19 Blitzbereitschaftsanzeige 106	
20 »k« (wird bei Speicherplatz für mehr als 1000 Aufnahmen angezeigt)32	

* Nur verfügbar, wenn im Systemmenü bei »Monitor« > »Aufnahme« die Option »Detailliert« gewählt ist (☐ 196).

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

Aufnahmebereich

Der Bereich, der während Filmaufnahmen mit aktivem elektronischen Bildstabilisator (☐ 183) aufgenommen wird, ist durch einen Rahmen in der Aufnahmeanzeige begrenzt.

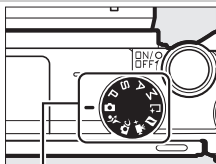


Aufgenommener Bereich



Das Funktionswählrad

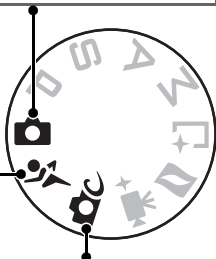
Die Kamera bietet eine Auswahl der folgenden Aufnahmemodi:



Funktionswählrad

Automatikmodus (☐ 33): Überlassen Sie die Einstellungen für Fotos und Filme der Kamera.

Sportmodus (☐ 74): Die Kamera nimmt kontinuierlich Bilder auf, solange der Auslöser gedrückt gehalten wird. Ideal für Sportaufnahmen und andere Bilder von Objekten in schneller Bewegung.



Kreativmodus (☐ 58): Spezielle Effekte oder motivgerechte Einstellungen verwenden.

POP Pop

RETRO Retro

Monochr. mit hoh. Kontr.

SEPIA Nostalgie-Effekt

HDR HDR

Weichzeichnung

Einfach-Panorama

Miniaturreffekt

Selektive Farbe

Cross-Entwicklung

Spielzeugkamera-Effekt

Sterneffekt

Fisheye

Haut-Weichzeichnung

Nachtaufnahme

Nachtporträt

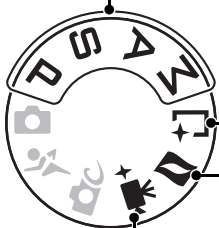
Landschaft

Nahaufnahme

Porträt

Belichtungssteuerungen P, S, A und M (☐ 67): Wählen Sie Belichtungszeit und/oder Blende für anspruchsvolle fotografische Effekte.

- **P:** Programmautomatik (☐ 67)
- **S:** Blendenautomatik (☐ 68)
- **A:** Zeitautomatik (☐ 69)
- **M:** Manuelle Belichtungssteuerung (☐ 70)




Modus Best Moment Capture (☐ 76): Wählen Sie »Multi-Moment-Auswahl«, um das beste Bild aus 20 Aufnahmen im temporären Speicher auszuwählen, »Live-Zeitlupe«, um den besten Zeitpunkt für die Aufnahme auszuwählen, während die Szene in Zeitlupe wiedergegeben wird, oder »Smart Photo Selector«, damit die Kamera die beste Aufnahme basierend auf Bildinhalt und Objektbewegung auswählt.

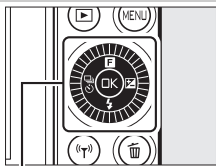
Modus Bewegter Schnappschuss (☐ 88): Jedes Mal, wenn der Verschluss ausgelöst wird, nimmt die Kamera ein Foto auf und eine etwa 1,6 s lange Filmsequenz. Der so entstandene »Bewegte Schnappschuss« wird mit der Kamera folgendermaßen wiedergegeben: der Film etwa 4 s lang in Zeitlupe gefolgt vom Foto.

Modus Erweiterte Filmoptionen (☐ 49): Wählen Sie eine Belichtungssteuerung aus und verändern Sie die Belichtungszeit oder Blende, oder nehmen Sie Filme in Zeitlupe oder im Zeitraffer oder mit anderen Spezialeffekten auf.





Der Multifunktionswähler

Mit dem Multifunktionswähler und der -Taste können Sie Einstellungen anpassen und durch die Kameramenüs navigieren.



Multifunktionswähler


Einstellungen:

Das -Menü (Feature) aufrufen, ein kontextabhängiges Menü, das Optionen für die Aufnahme oder Wiedergabe aufführt ( 11).

Menünavigation:

Den Cursor nach oben bewegen.

Einstellungen:

Das Menü Serienaufnahme/Selbstausröser einblenden ( 74, 97, 99).


Menünavigation:

Zum vorherigen Menü zurückkehren.



Den markierten Menüpunkt auswählen.

Einstellungen:

Das Menü der Belichtungs-korrektur einblenden ( 101).

Menünavigation:

Den markierten Menüpunkt wählen oder das Untermenü einblenden.

Einstellungen:

Das Blitzmodus-Menü einblenden ( 102, 104).

Menünavigation:

Den Cursor nach unten bewegen.

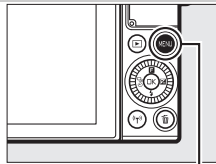
Der Multifunktionswähler

Die Menüpunkte können wie rechts abgebildet durch Drehen des Multifunktionswählers markiert werden.



Die MENU-Taste

Die meisten Optionen für Aufnahme, Wiedergabe, Systemeinstellungen und Wi-Fi können über die Kameramenüs ausgewählt werden. Drücken Sie zum Anzeigen der Menüs die MENU-Taste.



MENU-Taste



Registerkarten

Wählen Sie eines der folgenden Menüs:

▶ Wiedergabemenü (☰ 149)

📷 📷 P S A M 🔊+ 📷 📷 Aufnahmemenü (☰ 158)

🔧 Systemmenü (☰ 193)

📶 Wi-Fi-Menü (☰ 114)



Menüoptionen

Optionen im aktuellen Menü.

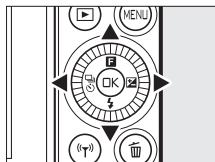
Der Laufbalken zeigt die Position im aktuellen Menü an.

Verwenden der Menüs

Die aufgelisteten Menüpunkte können je nach Kameraeinstellungen variieren. Grau dargestellte Menüpunkte stehen aktuell nicht zur Verfügung. Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um die Menüs zu verlassen und zum Aufnahmemodus zurückzukehren (☰ 39).

■ Verwenden der Menüs

Verwenden Sie den Multifunktionswähler (☐ 8), um durch die Menüs für Wiedergabe, Aufnahme, System und Wi-Fi zu navigieren.



Multifunktionswähler

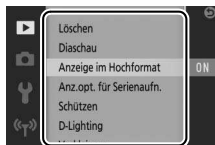
1 Wählen Sie ein Menü.

Drücken Sie ⬆️ oder ⬆️, um die Registerkarte zu markieren, und drücken Sie ⬆️, um den Cursor im markierten Menü zu positionieren.



2 Wählen Sie einen Menüpunkt.

Drücken Sie ⬆️ oder ⬆️, um einen Menüpunkt zu markieren, und drücken Sie ⬆️, um die Optionen für den markierten Menüpunkt anzuzeigen.

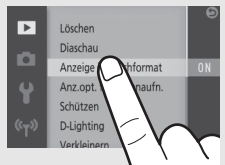


3 Wählen Sie eine Option.

Drücken Sie ⬆️ oder ⬆️, um die gewünschte Option zu markieren, und drücken Sie Ⓞ, um die Auswahl zu bestätigen.

✍ Touch-Bedienung

Schieben Sie den Finger hoch oder runter, um zu scrollen, und tippen Sie auf einen Menüpunkt bzw. ein Symbol, um Optionen zu wählen oder Einstellungen vorzunehmen (☐ 19).

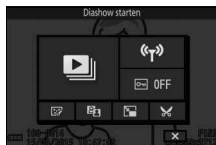


Das **F**-Menü (Feature)

Drücken Sie **F** (Feature) auf dem Multifunktionswähler, um das Feature-Menü anzuzeigen und Kameraeinstellungen vorzunehmen oder um die Wiedergabeoptionen aufzurufen.



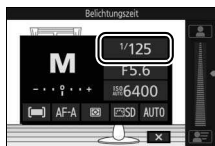
F-Menü (Aufnahmemodus)



F-Menü (Wiedergabe)

1 Wählen Sie einen Menüpunkt.

Markieren Sie einen Menüpunkt mit dem Multifunktionswähler und drücken Sie **OK**, um die Optionen anzuzeigen (um das **F**-Menü zu verlassen, drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, wie auf Seite 39 beschrieben, oder markieren Sie **X** und drücken Sie **OK**).



2 Wählen Sie eine Option.

Markieren Sie die gewünschte Option oder den Wert, und drücken Sie **OK**, um die Auswahl zu bestätigen.

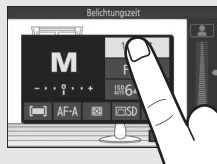


Das **F**-Menü

Das **F**-Menü ist kontextabhängig: sein Inhalt variiert mit den Kameraeinstellungen oder dem angezeigten Bildtyp. Optionen, die momentan nicht verfügbar sind, sind grau dargestellt. Das **F**-Menü ist im Automatik- und Sportmodus nicht verfügbar.

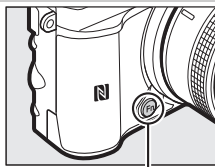
Touch-Bedienung des **F**-Menüs

Die Punkte des **F**-Menüs lassen sich auch durch Tippen auf den Monitor auswählen.



Die Funktionstaste (Fn)

Die Funktionstaste (Fn) kann beim Aufnehmen zum schnellen Aufrufen häufig verwendeter Einstellungen benutzt werden. Um die Belegung der Funktionstaste (Fn) festzulegen, wählen Sie »**Funktionstastenbelegung**« im Systemmenü (☞ 193) und eine der folgenden Optionen:



Funktionstaste (Fn)

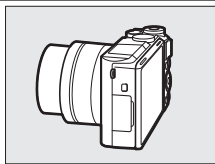
- Belichtungskorrektur (☞ 101)
- Belichtungsmessung (☞ 166)
- Weißabgleich (☞ 167)
- ISO-Empfindlichkeit (☞ 172)
- Picture Control (☞ 173)
- AF-Messfeldsteuerung (☞ 188)
- Fokusmodus (☞ 184)



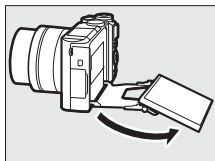
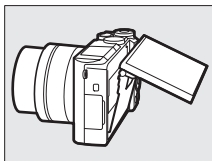
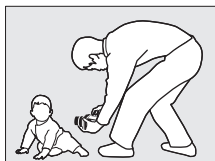
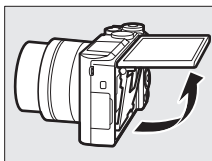
Schwenken des Monitors

Der Monitor kann wie nachfolgend gezeigt verstellt werden.

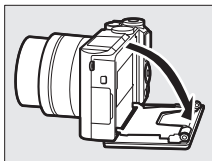
Normalgebrauch: Der Monitor wird normalerweise in der eingeklappten Position verwendet.



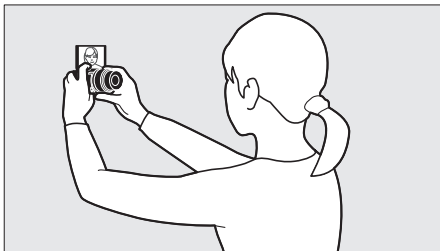
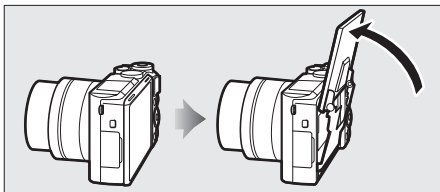
Aufnahmen aus tiefer Position: Schwenken Sie den Monitor nach oben, um den Bildausschnitt mit in Bodennähe gehaltener Kamera zu wählen. In dieser Position kann der Monitor noch weiter nach unten gestellt werden.



Aufnahmen aus hoher Position: Schwenken Sie den Monitor nach unten, um den Bildausschnitt mit über Kopf gehaltener Kamera zu wählen.



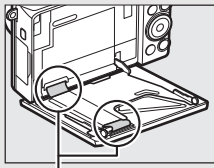
Selbstporträts (☞ 108): Schwenken Sie den Monitor nach oben (Displayseite nach vorn), um den Selbstporträt-Modus zu wählen.



✓ Verwenden des Monitors

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

Fassen Sie nicht an die Rückseite des Monitors. Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Fehlfunktionen führen.



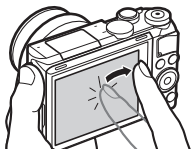
Achten Sie besonders darauf, diese Bereiche nicht zu berühren.

Benutzen des Touchscreen-Monitors

Der berührungssensitive Monitor wird folgendermaßen bedient:

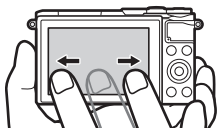
Tippen

Tippen Sie auf den Monitor.



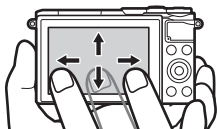
Wischen

Wischen Sie mit einem Finger eine kurze Strecke über den Monitor.



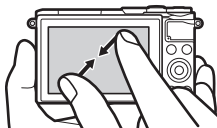
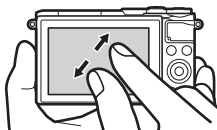
Verschieben

Schieben Sie einen Finger über den Monitor.



Spreizen/Zusammenziehen

Legen Sie zwei Finger auf den Monitor und bewegen Sie sie voneinander weg oder aufeinander zu.



✓ Der Touchscreen-Monitor

Der berührungssensitive Monitor funktioniert elektrostatisch und spricht möglicherweise nicht an, wenn er mit einer Display-Schutzfolie eines Fremdherstellers versehen ist, oder wenn er mit den Fingernägeln oder mit Handschuhen bedient wird. Üben Sie keinen übermäßigen Druck aus und berühren Sie den Monitor nicht mit spitzen Gegenständen.

✓ Benutzen des Touchscreen-Monitors

Der Touchscreen-Monitor reagiert unter Umständen nicht so wie erwartet, wenn Sie ihn bedienen möchten, während Ihre Handfläche oder ein weiterer Finger an anderer Stelle auf dem Monitor verharrt. Des Weiteren werden die Gesten möglicherweise nicht korrekt erkannt, wenn die Berührung zu leicht ist, Ihre Finger zu schnell oder über eine zu kurze Strecke bewegt werden, wenn sie nicht im Kontakt mit der Monitoroberfläche bleiben, oder wenn das Spreizen bzw. Zusammenziehen von zwei Fingern nicht richtig koordiniert ist.

🔍 Touch-Bedienung ein- und ausschalten

Die Touch-Bedienung kann mit der Option »**Touchscreen-Bedienung**« im Systemmenü ein- und ausgeschaltet werden (📖 194).

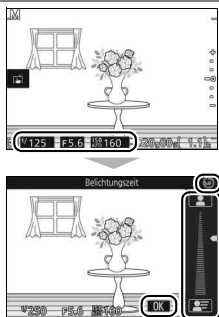


■ Bilder aufnehmen

Die Touchscreen-Funktion kann für folgende Vorgänge bei der Aufnahme verwendet werden.

Ein Bild aufnehmen (Aufnehmen per Fingertipp)		In den Automatik- und Kreativmodi, sowie mit P , S , A , M und Selbstporträt-Modus können Sie scharfstellen und ein Bild aufnehmen, indem Sie auf das Hauptobjekt im Monitorbild tippen.
Scharfstellen (Aufnehmen per Fingertipp)		Bei den erweiterten Filmoptionen können Sie scharfstellen, indem Sie auf das Hauptobjekt im Monitorbild tippen.

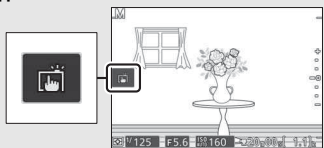
Einstellungen vornehmen



Tippen Sie auf markierte Partien, um die Einstellungen anzuzeigen, und tippen Sie auf Symbole und Schieberegler, um Änderungen vorzunehmen (die verfügbaren Menüpunkte variieren mit den Kameraeinstellungen). Tippen Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern und das Menü zu verlassen, oder tippen Sie auf **Zurück**, um ohne Speichern zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.

Optionen für das Aufnehmen per Fingertipp

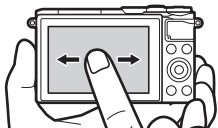
Die Optionen für das Aufnehmen per Fingertipp können durch Tippen auf das rechts dargestellte Symbol verändert werden (111).



Bilder betrachten

Die Touchscreen-Funktion kann für folgende Vorgänge bei der Wiedergabe verwendet werden.

Andere Bilder anzeigen



Wischen Sie nach links oder rechts, um weitere Bilder anzuzeigen.

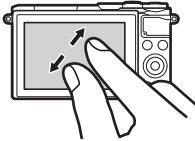
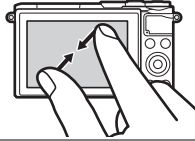
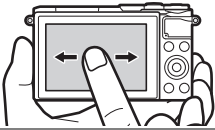

Filme oder Panoramafotos anzeigen



Tippen Sie auf die Bildschirm-Bedienelemente, um die Film- oder Panoramawiedergabe zu starten (Filme sind durch ein **Play**-Symbol gekennzeichnet). Tippen Sie auf den Monitor, um die Wiedergabe anzuhalten oder fortzusetzen.

Bedienhilfe



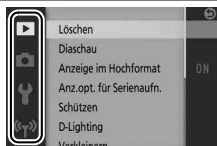
Vergrößern		Benutzen Sie die Gesten »Spreizen« und »Zusammenziehen«, um die Bild-darstellung zu vergrößern bzw. zu ver-kleinern, und schieben Sie mit dem Finger, um andere Bildbereiche zu betrachten. Sie können ein Bild in der Einzelbildwiedergabe zum Vergrößern auch doppelt antippen und erneut doppeltippen, um die Zoomwieder-gabe zu beenden (☐ 131).
Indexbilder anzeigen		Benutzen Sie während der monitor-füllenden Einzelbildwiedergabe die Geste »Zusammenziehen«, um den Bildindex aufzurufen (☐ 129). Wählen Sie mit »Zusammenziehen« und »Spreizen« die Anzahl der angezeigten Bilder (4, 9 oder 16).
Andere Monate anzeigen		Wischen Sie nach links oder rechts, um andere Monate in der Kalenderansicht anzuzeigen (☐ 130).
Bildschirm-Bedienhilfen benutzen		Verschiedene Bedienvorgänge kön-nen durch Antippen von Bildschirm-Bedienhilfen ausgeführt werden.

■ ■ Verwenden der Menüs

Mit der Touchscreen-Funktion können Sie folgendermaßen die Menüs bedienen.

Scrollen		Schieben Sie den Finger hoch oder runter, um zu scrollen.
-----------------	---	---

Menü auswählen



Tippen Sie auf ein Menüsymbol, um das Menü zu wählen.

Menüpunkt wählen/ Einstellungen vornehmen

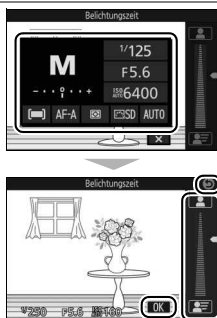


Tippen Sie auf einen Menüpunkt, um die zugehörigen Optionen anzuzeigen, und tippen Sie auf Symbole oder Schieberegler, um Einstellungen vorzunehmen. Wenn Sie ohne Änderungen zur vorherigen Anzeige zurückkehren möchten, tippen Sie auf

Das **F**-Menü

Mit der Touchscreen-Funktion können Sie Einstellungen im **F**-Menü verändern.

Menüpunkt wählen/ Einstellungen vornehmen

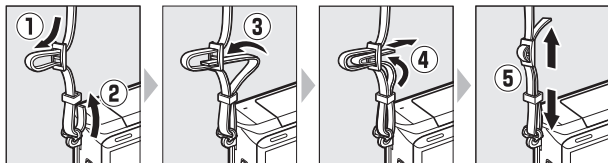


Tippen Sie auf einen Menüpunkt, um die zugehörigen Optionen anzuzeigen, und tippen Sie auf Symbole oder Schieberegler, um Einstellungen vorzunehmen. Tippen Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern und das Menü zu verlassen, oder tippen Sie auf , um ohne Speichern zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.

Erste Schritte

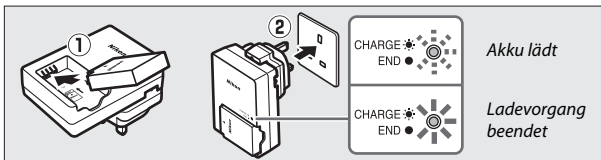
1 Bringen Sie den Trageriemen an.

Befestigen Sie den Trageriemen sicher an den beiden Kamera-Ösen.



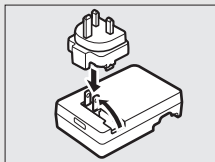
2 Laden Sie den Akku auf.

Setzen Sie den Akku in das Ladegerät ein ① und stecken Sie das Ladegerät in die Steckdose ②. Ein leerer Akku wird in etwa 2 Stunden und 30 Minuten vollständig aufgeladen. Ziehen Sie das Ladegerät aus der Steckdose und nehmen Sie den Akku heraus, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist.



Der Netzsteckeradapter

Je nachdem, in welchem Land oder in welcher Region das Gerät gekauft wurde, kann das Ladegerät mit einem Netzsteckeradapter geliefert werden. Die Form des Adapters fällt je nach Land oder Region unterschiedlich aus. Wenn ein Netzsteckeradapter mitgeliefert wird, richten Sie die Netzsteckerkontakte auf und bringen Sie den Netzsteckeradapter wie rechts abgebildet an. Vergewissern Sie sich, dass der Stecker vollständig eingesteckt ist. Der Versuch, den Netzsteckeradapter gewaltsam zu entfernen, könnte das Produkt beschädigen.



Der Akku und das Akkuladegerät

Lesen und befolgen Sie die Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen auf den Seiten ix–xi und 207–210 dieses Handbuchs. Verwenden Sie den Akku nicht bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C oder über 40 °C; die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme könnte den Akku beschädigen oder seine Leistung beeinträchtigen. Bei Akkutemperaturen von 0 °C bis 10 °C und von 45 °C bis 60 °C kann sich die Kapazität verringern und die Aufladezeit verlängern. Der Akku lädt nicht auf, wenn seine Temperatur unter 0 °C oder über 60 °C liegt.

Laden Sie den Akku bei Umgebungstemperaturen zwischen 5 °C und 35 °C auf. Wenn die Lampe **CHARGE** während des Ladevorgangs schnell blinkt, stellen Sie die Verwendung sofort ein und bringen Sie den Akku und das Ladegerät zu Ihrem Händler oder zum Nikon-Kundendienst.

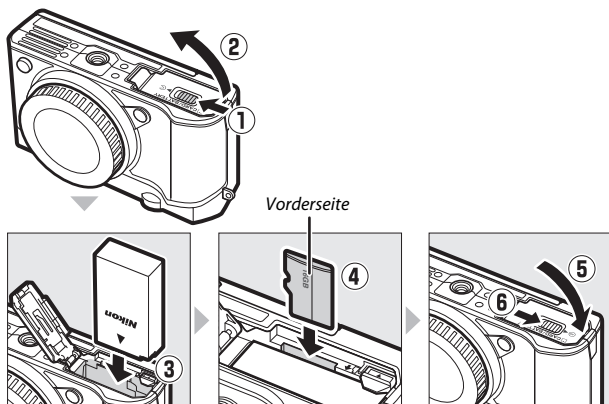
Während des Ladevorgangs das Ladegerät nicht bewegen und den Akku nicht anfassen. Ein Nichtbeachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann in sehr seltenen Fällen dazu führen, dass das Ladegerät einen abgeschlossenen Ladevorgang anzeigt, obwohl der Akku nur teilweise aufgeladen ist. Entnehmen Sie den Akku und setzen Sie ihn wieder ein, um erneut mit dem Ladevorgang zu beginnen.

Benutzen Sie das Ladegerät nur für die dafür vorgesehenen Akkus. Trennen Sie das Ladegerät vom Netz, wenn Sie es nicht verwenden.



3 Setzen Sie den Akku und eine Speicherkarte ein.

Die Kamera speichert die Aufnahmen auf microSD-, microSDHC- und microSDXC-Speicherkarten (separat erhältlich; □ 203). Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus und der Speicherkarte, dass diese richtig ausgerichtet sind. Drücken Sie die orange Akkusicherung mithilfe des Akkus zur Seite, schieben Sie den Akku hinein, bis die Akkusicherung einschnappt. Schieben Sie anschließend die Speicherkarte hinein, bis sie einrastet. Verkanten Sie die Karte beim Einsetzen nicht; andernfalls könnten Beschädigungen auftreten.

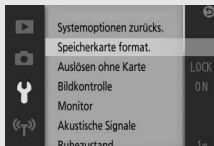


☑ Einsetzen und Herausnehmen von Akkus und Speicherkarten

Schalten Sie die Kamera stets aus, bevor Sie Akkus oder Speicherkarten einsetzen oder herausnehmen. Beachten Sie, dass Akku und Speicherkarte nach Gebrauch heiß sein können; seien Sie vorsichtig, wenn Sie den Akku oder die Speicherkarte herausnehmen.

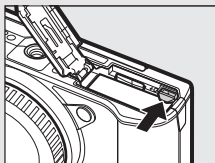
✍ Formatieren von Speicherkarten

Wenn die Speicherkarte zum ersten Mal in der Kamera verwendet wird oder wenn die Karte in einem anderen Gerät formatiert wurde, wählen Sie im Systemmenü »**Speicherkarte format.**« und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Karte zu formatieren (☐ 195). *Beachten Sie, dass dadurch alle Daten auf der Karte dauerhaft gelöscht werden.* Kopieren Sie alle Fotos und sonstigen Daten, die Sie behalten möchten, auf einen Computer, bevor Sie fortfahren (☐ 140).

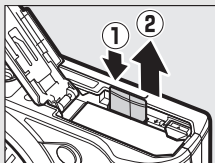


Herausnehmen von Akkus und Speicherkarten

Überprüfen Sie nach dem Ausschalten der Kamera, dass die Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff (☐ 3) aus ist, und öffnen Sie die Akkufach-/Speicherkartenfach-Abdeckung. Um den Akku herauszunehmen, entriegeln Sie ihn zunächst, indem Sie die orange Akkusicherung in Pfeilrichtung drücken. Anschließend können Sie den Akku mit der Hand herausnehmen.



Um eine Speicherkarte herauszunehmen, drücken Sie zunächst die Karte hinein, um sie auszuwerfen (1). Die Karte kann dann mit der Hand herausgenommen werden (2). Achten Sie darauf, dass die Karte beim Auswerfen nicht aus der Kamera herauspringt.



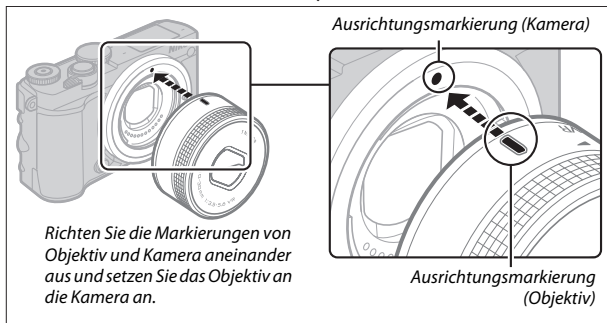
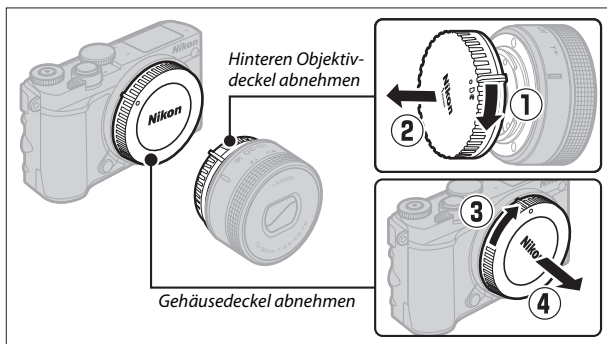
Speicherkarten

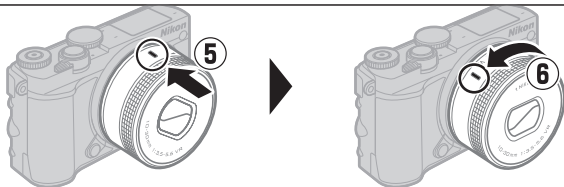
- Während der Formatierung oder wenn Daten aufgezeichnet, gelöscht oder auf einen Computer kopiert werden, darf die Speicherkarte nicht aus der Kamera genommen und die Kamera nicht ausgeschaltet bzw. nicht die Stromquelle entfernt oder die Verbindung zum Stromnetz getrennt werden. Die Missachtung dieser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



4 Bringen Sie ein Objektiv an.

Achten Sie darauf, dass kein Staub in die Kamera gelangt, wenn das Objektiv oder der Gehäusedeckel abgenommen ist. In den Illustrationen dieses Handbuchs wird das Objektiv 1 NIKKOR VR 10–30 mm 1:3,5–5,6 PD-ZOOM verwendet.



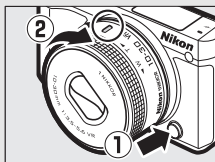


Objektiv wie gezeigt drehen, bis es einrastet.

Wenn das Objektiv einen Bildstabilisator (VR) besitzt, kann der Bildstabilisator von der Kamera aus gesteuert werden (☞ 183).

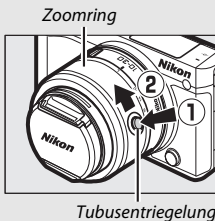
🔧 Abnehmen des Objektivs

Achten Sie darauf, dass das Objektiv eingezogen ist, bevor Sie es abnehmen. Schalten Sie die Kamera aus, halten Sie anschließend die Objektivverriegelung (1) gedrückt und drehen Sie das Objektiv im Uhrzeigersinn (2), um das Objektiv abzunehmen. Bringen Sie danach den Gehäusedeckel der Kamera, den hinteren Objektivdeckel und, falls zutreffend, den vorderen Objektivdeckel wieder an.



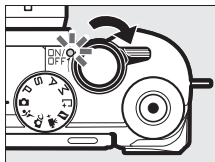
🔧 Objektive mit Tubusverriegelung

Objektive mit Tubusverriegelung können nicht im eingezogenen Zustand verwendet werden. Um das Objektiv zu verriegeln und auszufahren, die Kamera einsatzbereit zu machen, halten Sie die Tubusverriegelung gedrückt (1) und drehen währenddessen den Zoomring wie abgebildet (2). Das Objektiv kann wieder eingezogen und der Zoomring verriegelt werden, indem die Taste gedrückt und der Ring in die entgegengesetzte Richtung gedreht wird. Achten Sie darauf, dass Sie nicht auf die Tubusverriegelung drücken, während Sie das Objektiv anbringen oder abnehmen.



5 Schalten Sie die Kamera ein.

Drehen Sie den Ein-/Ausschalter, um die Kamera einzuschalten. Die Ein-/Aus-Lampe leuchtet kurz grün auf und der Monitor schaltet sich ein. Wenn das Objektiv über einen vorderen Objektivdeckel verfügt, nehmen Sie den Deckel vor der Aufnahme ab. Ist ein Objektiv vom Typ 1 NIKKOR VR 10–30 mm 1:3,5–5,6 PD-ZOOM angesetzt, wird dieses Objektiv automatisch beim Einschalten der Kamera ausgefahren und beim Ausschalten wieder eingezogen.



Ausschalten der Kamera

Drehen Sie erneut den Ein-/Ausschalter, um die Kamera auszuschalten. Der Monitor schaltet sich dann aus.

Ruhezustand

Wenn etwa eine Minute lang keine Bedienvorgänge durchgeführt werden, schaltet sich der Monitor aus und die Ein-/Aus-Lampe beginnt zu blinken (falls gewünscht, kann die Verzögerungszeit für das automatische Abschalten des Monitors mit der Option »**Ruhezustand**« im Systemmenü geändert werden; □ 197). Die Kamera kann durch das Betätigen des Auslösers wieder aktiviert werden. Wenn etwa drei Minuten lang nach Abschalten des Monitors keine Bedienvorgänge durchgeführt werden, schaltet sich die Kamera automatisch aus.

Anbringen und Abnehmen von Objektiven



Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie Objektiv ansetzen oder abnehmen. Beachten Sie, dass sich bei ausgeschalteter Kamera die Bildsensor-Schutzblende im Objektiv schließt, um den Kamera-Bildsensor zu schützen.

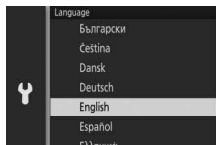
Objektive mit Tubusentriegelung

Die Kamera schaltet sich automatisch ein, wenn die Tubusentriegelung entriegelt wird. Außerdem schaltet sich die Kamera bei der Anzeige des Live-Bilds oder bei ausgeschaltetem Monitor aus, wenn der Tubus verriegelt wird (bei Objektiven des Typs 1 NIKKOR VR 10–30 mm 1:3,5–5,6 und 1 NIKKOR VR 30–110 mm 1:3,8–5,6 ist die Firmware-Version 1.10 oder aktueller erforderlich, wenn die Verriegelung des Tubus zum Ausschalten der Kamera bei ausgeschaltetem Monitor führen soll; Informationen zur Aktualisierung der Objektiv-Firmware finden Sie auf der Nikon-Webseite für Ihr Land).



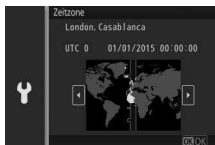
6 Wählen Sie eine Sprache aus.

Beim erstmaligen Einschalten der Kamera erscheint ein Sprachauswahldialog. Wählen Sie mit dem Multifunktionswähler und der -Taste ( 8) eine Sprache aus.

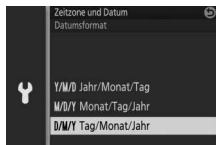


7 Stellen Sie die Uhr ein.

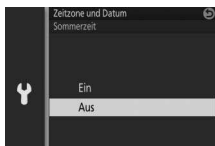
Stellen Sie mit dem Multifunktionswähler und der **OK**-Taste (☑ 8) die Uhrzeit und das Datum ein. *Beachten Sie, dass die Kamera über eine Uhr mit einer 24-Stunden-Anzeige verfügt.*



Drücken Sie oder , um eine Zeitzone zu markieren, und drücken Sie **OK**.



Drücken Sie oder , um das Datumsformat zu markieren, und drücken Sie **OK**.



Drücken Sie oder , um die Sommerzeit-Option zu markieren, und drücken Sie **OK**.



Drücken Sie oder , um die einzustellenden Ziffern auszuwählen, und drücken Sie oder zum Ändern. Drücken Sie **OK**, um zur Aufnahmeanzeige zu wechseln, wenn die Einstellung abgeschlossen ist.

Hinweis: Die Einstellungen für Sprache und Datum/Zeit lassen sich jederzeit im Systemmenü unter »**Sprache (Language)**« (☑ 194) und »**Zeitzone und Datum**« (☑ 199) ändern.

Die Uhr der Kamera

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





Die Uhr der Kamera wird von einer unabhängigen, wiederaufladbaren Stromquelle gespeist, die sich bei Bedarf auflädt, wenn der Hauptakku eingesetzt ist oder die Kamera mit einem optionalen Netzadapter und Akkufach-einsatz betrieben wird (□ 204). Nach drei Lade-Tagen hat die Uhr genug Strom für etwa einen Monat. Wenn beim Einschalten der Kamera eine Warnmeldung erscheint, dass die Uhr nicht eingestellt ist, ist der Stromspeicher der Uhr leer und die Uhr wurde zurückgesetzt. Stellen Sie die Uhr auf die richtige Uhrzeit und das richtige Datum ein.



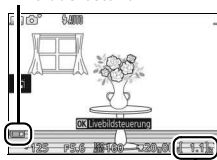
8 Überprüfen Sie den Akkuladezustand und die Kapazität der Speicherkarte.

Überprüfen Sie auf dem Monitor den Akkuladezustand und die Anzahl verbleibender Aufnahmen.

■ Akkuladezustand



Anzeige	Beschreibung
KEIN SYMBOL	Der Akku ist vollständig aufgeladen oder teilweise entladen; der Ladezustand wird durch das Symbol  oder  in der detaillierten Anzeige ( 196) angezeigt.
	Akkuladezustand niedrig. Halten Sie einen vollständig aufgeladenen Ersatzakku bereit oder laden Sie den Akku auf.
Fotografieren nicht möglich. Setzen Sie einen vollständig geladenen Akku ein.	Der Akku ist leer; der Auslöser reagiert nicht. Setzen Sie einen aufgeladenen Akku ein.

Akkuladezustand



Verbleibende Aufnahmen

■ Anzahl verbleibender Aufnahmen

Der Monitor zeigt die Anzahl der Bilder an, die auf der Speicherkarte mit den aktuellen Einstellungen gespeichert werden können (Werte über 1000 werden auf die nächsten Hundert abgerundet; z. B. werden Werte zwischen 1200 und 1299 als 1,2 k angezeigt). Wenn eine Warnung angezeigt wird, die besagt, dass für weitere Bilder nicht ausreichend Speicherplatz vorhanden ist, setzen Sie eine andere Speicherkarte ein () 23) oder löschen Sie einige Fotos () 134).

Fotografieren und Wiedergeben

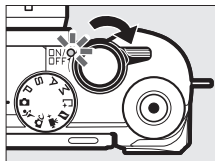
In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie im Automatik- und Kreativmodus Fotos aufnehmen, anzeigen und löschen können.

Schnappschuss-Fotografie (Automatikmodus)


Folgen Sie nachstehender Beschreibung, um im Automatikmodus zu fotografieren. Bei diesem »Schnappschuss«-Modus erkennt die Kamera automatisch den Motivtyp und nimmt die Einstellungen passend zum Motiv und zur Situation vor.

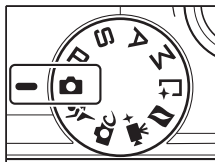
1 Schalten Sie die Kamera ein.

Drehen Sie den Ein-/Ausschalter, um die Kamera einzuschalten.



2 Wählen Sie den Modus .

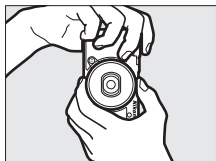
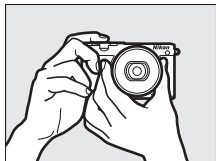
Drehen Sie das Funktionswählrad auf  (Automatikmodus).



3 Machen Sie die Kamera aufnahmebereit.

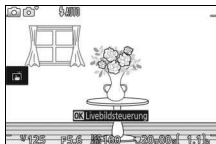
Halten Sie die Kamera mit beiden Händen fest, achten Sie dabei darauf, das Objektiv, das AF-Hilfslicht und das Mikrofon nicht zu verdecken. Drehen Sie die Kamera wie rechts unten abgebildet, wenn Sie Bilder im Hochformat aufnehmen.

Bei schwacher Beleuchtung verlängern sich die Belichtungszeiten; die Verwendung des integrierten Blitzgeräts (102) oder eines Stativs wird empfohlen.



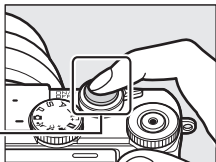
4 Wählen Sie den Bildausschnitt.

Nehmen Sie das Hauptobjekt in die Bildmitte. Bei Standardeinstellung erkennt die Kamera automatisch Porträtobjekte und positioniert das Fokussmessfeld entsprechend (40).



5 Stellen Sie scharf.

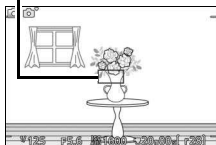
Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um scharfzustellen. Wenn das Hauptobjekt zu dunkel ist, springt eventuell das Blitzgerät heraus (102) und das AF-Hilfslicht (191) leuchtet gegebenenfalls, um die Scharfeinstellung zu unterstützen.



Wenn die Kamera scharfstellen kann, wird das ausgewählte Fokussmessfeld grün markiert und es ertönt ein Tonsignal (wenn sich das Hauptobjekt bewegt, ertönt möglicherweise kein Tonsignal).

Wenn die Kamera nicht scharfstellen kann, wird das Fokussmessfeld rot angezeigt.

Fokussmessfeld

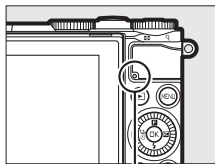
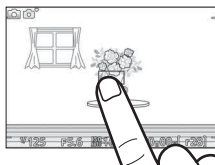
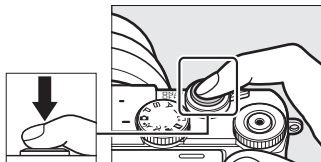


6 Nehmen Sie das Bild auf.

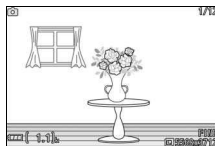
Drücken Sie den Auslöser sanft vollständig herunter, um den Verschluss auszulösen und das Foto aufzunehmen.

Bilder können auch mit der Touchscreen-Funktion aufgenommen werden. Durch Antippen eines Objekts irgendwo im Bildausschnitt stellt die Kamera darauf scharf und löst aus.

Nach der Auslösung leuchtet die Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff, und das Foto wird einige Sekunden lang auf dem Monitor angezeigt (das Foto verschwindet automatisch, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird). *Werfen Sie nicht die Speicherkarte aus und nehmen Sie nicht den Akku heraus, bevor die Leuchte erlischt und der Speichervorgang abgeschlossen ist.*

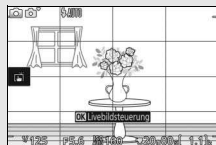


Kontrollleuchte für Speicherkartenzugriff



Gitterlinien

Mit der Wahl von »**Ein**« für »**Monitor**« > »**Gitterlinien**« im Systemmenü kann ein Linienraster angezeigt werden (📖 196).




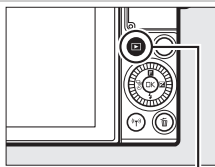
Weitere Informationen

Informationen zum Stummschalten des Tonsignals beim Fokussieren oder Auslösen der Kamera finden Sie auf Seite 197.

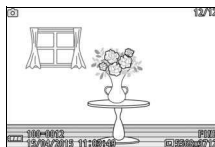





Wiedergeben von Fotos

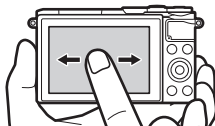
Drücken Sie , um Ihr zuletzt aufgenommenes Foto als Vollbild auf dem Monitor anzuzeigen (Einzelbildwiedergabe).





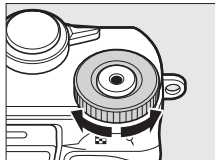
-Taste



Drücken Sie  oder  oder drehen Sie den Multifunktionswähler, um weitere Bilder anzuzeigen. Sie können außerdem durch Wischen nach links oder rechts durch die Aufnahmen blättern ( 18).




Drehen Sie das Einstellrad nach rechts, um die Mitte des aktuellen Bildes vergrößert darzustellen ( 131). Zum Verkleinern drehen Sie nach links. Sie können auch die Touchscreen-Funktion benutzen: Legen Sie zwei Finger auf den Monitor und vergrößern bzw. verkleinern Sie die Bilddarstellung durch »Spreizen« und »Zusammenziehen«. Um mehrere Bilder gleichzeitig anzuzeigen, drehen Sie das Einstellrad nach links, wenn das Bild als Einzelbild angezeigt wird ( 129).



Einstellrad

Um die Wiedergabe zu beenden und zum Aufnahmemodus zurückzukehren, drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.

Löschen von Bildern

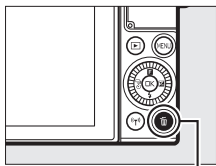
Drücken Sie  zum Löschen des aktuellen Bildes. *Beachten Sie, dass die Bilder nicht wiederhergestellt werden können, sobald sie gelöscht worden sind.*

1 Zeigen Sie das Foto an.

Zeigen Sie das Foto, das Sie löschen möchten, wie auf der vorherigen Seite beschrieben an.

2 Drücken Sie .



Es erscheint eine Sicherheitsabfrage.

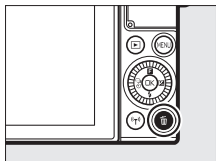


-Taste



3 Löschen Sie das Foto.

Drücken Sie erneut , um das Bild zu löschen und zur Wiedergabe zurückzukehren, oder drücken Sie , um das Menü ohne Löschen des Bildes zu verlassen.



Der Auslöser

Die Kamera hat einen zweistufigen Auslöser. Wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, stellt die Kamera scharf. Drücken Sie den Auslöser vollständig herunter, um das Foto aufzunehmen.



Scharfstellen: Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken

Bild aufnehmen: Auslöser vollständig herunter drücken

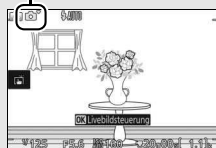
Mehrere Fotos nacheinander aufnehmen







Sie können weitere Fotos aufnehmen, ohne erneut scharfzustellen, indem Sie den Auslöser während der Aufnahmen am ersten Druckpunkt gedrückt halten.

Automatische Motivprogrammwahl

Im Automatikmodus analysiert die Kamera automatisch das Motiv und wählt das passende Motivprogramm aus. Der gewählte Motivatyp wird im Monitor angezeigt.

Motivsymbol

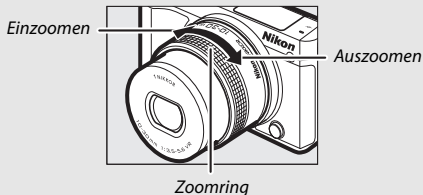


	Porträt: Porträts von Personen.
	Landschaft: Landschafts- und Stadtaufnahmen.
	Nachtporträt: Porträts vor dunklen Hintergründen.
	Nahaufnahme: Objekte im Nahbereich der Kamera.
	Nachtaufnahme: Schwach beleuchtete Landschafts- und Stadtaufnahmen.
	Automatik: Motive, die nicht unter die oben aufgeführten Kategorien fallen.

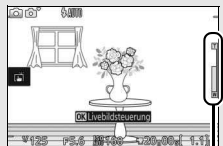


Verwenden eines Zoomobjektivs

Verwenden Sie den Zoomring, um das Hauptobjekt durch Heranzoomen (Einzoomen) größer abzubilden oder um mit einem größeren Bildwinkel mehr vom Motiv zu erfassen (Auszoomen). Während Filmaufnahmen mit dem 1 NIKKOR VR 10–30 mm 1:3,5–5,6 PD-ZOOM wirkt sich die Geschwindigkeit, mit der am Ring gedreht wird, nicht auf die Zoomgeschwindigkeit aus.



Wenn Sie ein Objektiv vom Typ 1 NIKKOR VR 10–100 mm 1:4,5–5,6 PD-ZOOM verwenden (separat erhältlich), schieben Sie den Schalter für den motorischen Zoom zum Einzoomen auf **T** und zum Auszoomen auf **W**. Die Geschwindigkeit, mit der die Kamera ein- oder auszoomt, hängt davon ab, wie weit Sie den Schalter schieben. Die Zoomposition wird mit der Zoomhilfe auf dem Monitor angezeigt.



Zoomhilfe

Gesichtserkennung

Die Kamera erkennt Gesichter und stellt darauf scharf (Porträutautomatik). Es wird ein gelber Doppelrahmen angezeigt, wenn ein Gesicht erkannt wird, das in die Kamera blickt (wenn mehrere Gesichter, bis zu fünf, erkannt werden, wählt die Kamera das Gesicht, welches am nächsten zur Kamera ist). Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um auf das Gesicht im gelben Doppelrahmen scharf zu stellen. Der Rahmen wird ausgeblendet, wenn die Kamera das Gesicht nicht länger erkennen kann (wenn die Person zum Beispiel wegschaut).



Löschen mehrerer Bilder

Mit der Option »**Löschen**« im Wiedergabemenü (📄 134) können alle oder ausgewählte Bilder gelöscht werden.

Weitere Informationen

Informationen zum Ein-/Ausschalten der Bildinformationen finden Sie auf Seite 196.

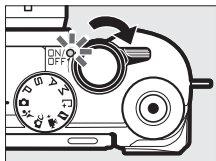


Filme aufnehmen und wiedergeben

Filme aufnehmen

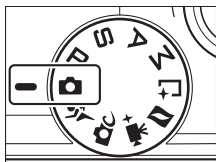
1 Schalten Sie die Kamera ein.

Drehen Sie den Ein-/Ausmacher, um die Kamera einzuschalten.



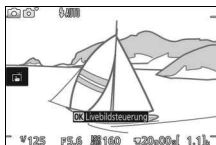
2 Wählen Sie einen Aufnahmemodus.

Drehen Sie das Funktionswählrad auf eine der rechts angegebenen Positionen.



3 Wählen Sie den Bildausschnitt für die Anfangseinstellung.

Wählen Sie den Bildausschnitt für die Anfangseinstellung mit dem Hauptobjekt in der Mitte des Monitors.



Das -Symbol

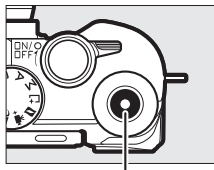
Ein -Symbol zeigt an, dass keine Filme aufgenommen werden können.

4 Beginnen Sie mit der Aufnahme.

Drücken Sie die Taste für Filmaufzeichnung, um mit der Aufnahme zu beginnen. Ein Aufnahmesymbol, die vergangene Zeit und die verfügbare Zeit werden angezeigt, während die Aufnahme läuft.

Audioaufnahme

Achten Sie darauf, dass Sie das Mikrofon nicht verdecken, und beachten Sie, dass das integrierte Mikrofon unter Umständen Kamera- oder Objektivgeräusche aufnimmt. Außer bei der Aufnahme von Zeitlupen-Filmen mit den erweiterten Filmoptionen stellt die Kamera kontinuierlich scharf. Um das Aufnehmen von Scharfstellgeräuschen zu vermeiden, wählen Sie »**Einzel-AF**« für »**Fokusmodus**« im Videomenu (☐ 184).



Taste für Filmaufzeichnung

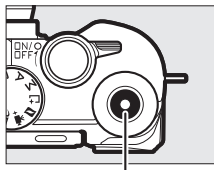
Aufnahmesymbol/
vergangene Zeit



Verfügbare Zeit

5 Beenden Sie die Aufnahme.

Drücken Sie die Taste für Filmaufzeichnung erneut, um die Aufnahme zu beenden. Die Aufnahme wird automatisch beendet, wenn die maximale Länge erreicht ist (☐ 165), die Speicherkarte voll ist, ein anderer Modus gewählt wird, das Objektiv abgenommen wird oder die Kamera heiß wird (☐ xv).



Taste für Filmaufzeichnung












Maximale Länge

Die Kamera kann Filme aufnehmen, die bis zu 4 GB groß sind (weitere Informationen finden Sie auf Seite 165). Beachten Sie, dass die Aufnahme abhängig von der Schreibgeschwindigkeit der Speicherkarte eventuell beendet wird, bevor diese Länge erreicht ist (☐ 203).



■ Wählen des Aufnahmemodus

Nachstehend sind für jeden Modus die Aufnahmemöglichkeiten aufgeführt.

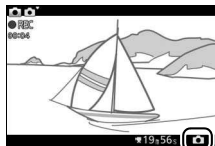
 Automatikmodus (☐ 33)	Mit diesem Modus nehmen Sie HD-Filme auf und überlassen dabei die Wahl der Einstellungen der Kamera. Die Kamera nimmt diese automatisch gemäß Motiv und Situation vor.
 Kreativmodus (☐ 58)	Es werden HD-Filme mit dem gewählten Effekt aufgenommen. Beachten Sie, dass der gewählte Effekt in folgenden Fällen jedoch nicht angewandt wird:  HDR ,  Weichzeichnung ,  Einfach-Panorama ,  Miniaturreffekt ,  Spielzeugkamera-Effekt ,  Sterneffekt und  Haut-Weichzeichnung .
 Sportmodus (☐ 74)	
P S A M Belichtungssteuerungen P, S, A und M (☐ 67)	Es werden HD-Filme mit Programmautomatik P aufgenommen.
 Modus Erweiterte Filmoptionen (☐ 49)	Wählen Sie eine Belichtungssteuerung (☐ 161) und nehmen Sie HD-Filme mit der gewählten Belichtungszeit oder Blende auf. Oder nehmen Sie Filme in Zeitlupe, im Zeitraffer oder mit anderen Spezialeffekten auf.

Filmton

Der Menüpunkt »**Audiooptionen für Filme**« im Videomenü bietet Mikrofon-Optionen für Empfindlichkeit und Windgeräusche (☐ 180).

Fotografieren während der Filmaufnahme


Drücken Sie den Auslöser vollständig herunter, um ein Foto aufzunehmen, ohne die Filmaufnahme zu unterbrechen. Fotos, die während der Filmaufnahme aufgenommen wurden, haben ein Seitenverhältnis von 3 : 2.



Fotografieren während der Filmaufnahme

Bis zu 20 Fotos sind während jeder Filmaufnahme möglich. Bitte beachten Sie, dass Fotos nicht bei Zeitlupen-, 4K- oder Zeitraffer-Filmen aufgenommen werden können (Modus Erweiterte Filmoptionen).

Fokusspeicher




Wenn für die erweiterten Filmoptionen im Aufnahmemenü die Option »**Einzel-AF**« für »**Fokusmodus**« gewählt ist (□ 184), wird die Scharfeinstellung gespeichert, solange der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird (□ 189). Beachten Sie, dass der Fokusspeicher nicht zur Verfügung steht, wenn  »**Motivautomatik**« für »**Belichtungssteuerung**« im Aufnahmemenü gewählt ist (□ 161).

Weitere Informationen

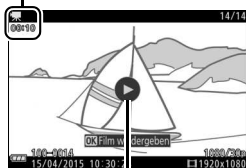
Auf Seite 180 ist erläutert, wie Sie die Kamera konfigurieren, um Fotos während der Filmaufnahme automatisch aufzunehmen.



Wiedergeben von Filmen

Filme sind in der Einzelbildwiedergabe durch ein -Symbol gekennzeichnet (37). Drücken Sie die -Taste oder tippen Sie auf das -Symbol, um mit der Wiedergabe zu beginnen.

 Symbol/Länge



-Symbol












Aktuelle Position/Gesamtlänge






Lautstärke

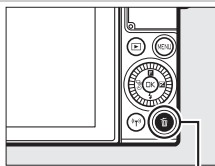
Bedienhilfe

Die folgenden Bedienvorgänge können ausgeführt werden:

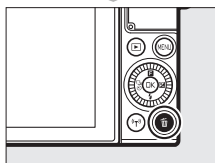
Vorgang	Bedienung	Beschreibung
Pause		Hält die Wiedergabe an; die aktuelle Position wird am oberen Bildrand angezeigt.  Auch durch Antippen des Monitors kann die Wiedergabe angehalten werden.
Wiedergabe		Setzen Sie die Wiedergabe fort, wenn der Film angehalten wurde oder während er vor-/zurückgespult wird.
Vorspulen/ Zurückspulen		Drücken Sie  um zurückzuspulen, und  um vorzuspulen. Die Geschwindigkeit wird mit jedem Tastendruck erhöht, von 2x auf 4x auf 8x auf 16x. Bei angehaltener Wiedergabe spult der Film um jeweils ein Bild zurück oder vor; halten Sie die Taste für einen kontinuierlichen Rück- oder Vorlauf gedrückt.
Lautstärke einstellen		Drehen Sie das Einstellrad, um die Lautstärke anzupassen.
Rückkehr zur Einzelbild- wiedergabe	 	Drücken Sie  oder  , um zur Einzelbildwiedergabe zurückzukehren.

Filme löschen

Drücken Sie  zum Löschen des aktuellen Films. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Drücken Sie erneut , um den Film zu löschen und zur Wiedergabe zurückzukehren, oder drücken Sie , um das Menü zu verlassen, ohne den Film zu löschen. *Beachten Sie, dass einmal gelöschte Filme nicht wiederhergestellt werden können.*




-Taste



Weitere Informationen

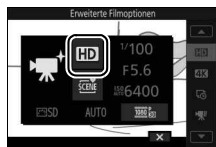
Informationen darüber, wie unerwünschte Filmsequenzen aus einem Film herausgeschnitten werden können, finden Sie auf Seite 156. Informationen über die verfügbaren Optionen für Bildgröße und Bildrate von HD-Filmen finden Sie auf Seite 165.

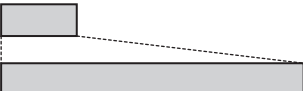
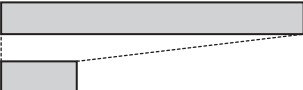
Filme aufnehmen





 Flimmern, Streifenbildung oder Verzerrungen sind möglicherweise auf dem Monitor und im endgültigen Videofilm zu sehen, wenn unter Leuchtstoff-, Quecksilberdampf- oder Natriumdampflampen gefilmt wird, sowie bei Objekten in Bewegung, insbesondere wenn die Kamera horizontal geschwenkt wird oder sich ein Objekt mit hoher Geschwindigkeit horizontal durch das Bildfeld bewegt. Flimmern und Streifenbildung können verringert werden, wenn unter »**Flimmerreduzierung**« die Frequenz der örtlichen Stromversorgung gewählt wird, wie auf Seite 198 beschrieben. Beachten Sie jedoch, dass bei »**50 Hz**« die längste verfügbare Belichtungszeit $\frac{1}{100}$ s beträgt bzw. $\frac{1}{60}$ s bei »**60 Hz**«. Die Flimmerreduzierung ist nicht bei Zeitlupenfilmen verfügbar. Helle Lichtquellen können Nachbilder hinterlassen, wenn die Kamera geschwenkt wird. Treppenförmige Konturen, Farbsäume, Moirémuster und helle Flecken können ebenfalls auftreten. Vermeiden Sie es bei Filmaufnahmen, die Kamera auf die Sonne oder auf andere starke Lichtquellen zu richten. Eine Nichtbeachtung dieses Vorsichtshinweises kann zu Schäden an der internen Kameraelektronik führen.


Modus Erweiterte Filmoptionen

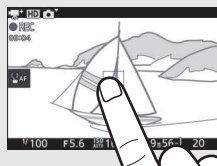
Die erweiterten Filmoptionen ermöglichen nicht nur das Aufnehmen von HD-Filmen, sondern auch von Filmen mit bestimmten Effekten oder Eigenschaften. Die folgenden Optionen lassen sich durch Drücken von **F** und Auswählen von »**Erweiterte Filmoptionen**« im **F**-Menü (Feature) aufrufen.



HD HD-Film	Aufnehmen von Filmen in HD-Auflösung mit der Belichtungssteuerung Ihrer Wahl (□ 161).
4K 4K-Film	Aufnehmen von Filmen mit einer Bildgröße von 3840 × 2160 Pixel und einer Bildrate von 15 Bilder/s.
Zeitrafferclip	Die Kamera nimmt automatisch Fotos im gewählten Intervall auf und fügt sie zu einem Zeitrafferfilm ohne Ton zusammen.
Zeitlupe	<p>Für das bis zu ca. drei Sekunden lange Aufnahmen eines Zeitlupenfilms ohne Ton. Zeitlupenfilme werden mit 400 Bilder/s aufgezeichnet und mit etwa 30 Bilder/s wiedergegeben.</p> <p>Aufnahme </p> <p>Wiedergabe</p>
Zeitraffer	<p>Für das Aufnehmen eines Zeitrafferfilms ohne Ton, der etwa viermal schneller als normal wiedergegeben wird. Die Wiedergabezeit beträgt ein Viertel der Aufnahmezeit.</p> <p>Aufnahme </p> <p>Wiedergabe</p>

 Jump Cut	<p>Für das Aufnehmen von Filmen mit sprunghaften Bildübergängen (ohne Ton). Die Aufnahme wird jede zweite Sekunde für einen Drop-Frame-Effekt unterbrochen.</p> <p><i>Aufnahme</i> </p> <p><i>Wiedergabe</i> </p>
 4-Sekunden-Film	<p>Nehmen Sie einen 4-Sekunden-Videoclip auf.</p>

 **Scharfeinstellung während der Aufnahme verändern**
 Zum Ändern der Fokussierung während der Aufnahme tippen Sie auf das gewünschte Objekt im Monitorbild. Die Kamera zeigt das neue Fokussierungsfeld an und stellt darauf scharf.




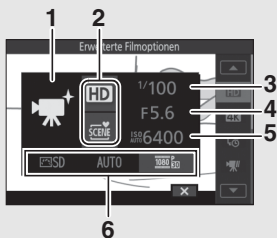
 **4K-Filme**

4K-Filme lassen sich auf einem Computer betrachten und mit der Software ViewNX-i bearbeiten; die neueste Programmversion können Sie von der nachstehenden Website herunterladen. Beachten Sie, dass ein leistungsfähiger Computer erforderlich ist; nähere Informationen finden Sie ebenfalls auf der Website. <http://nikonimglib.com/nvnxi/>

Wird die Kamera mittels eines HDMI-Kabels mit einem 4K-Fernseher (Ultra-HD-Auflösung) verbunden, werden 4K-Filme in Full-HD-Auflösung wiedergegeben (1920 x 1080 Pixel, 30p). Auch wenn das Fernsehgerät die 4K-Auflösung unterstützt, lassen sich 4K-Filme nicht mittels Einsetzen der Kamera-Speicherkarte in ein microSD-Kartenfach des Fernsehers wiedergeben.

Das **F**-Menü (Feature) 11

Durch Drücken auf **F** im Modus Erweiterte Filmoptionen werden die nachfolgend aufgeführten Menüpunkte angezeigt. Die Verfügbarkeit der Menüpunkte hängt davon ab, welcher Videofilmtyp gewählt ist  49).



1	Aufnahmemodus	6
2	Erweiterte Filmoptionen	49
	Belichtungssteuerung	161
3	Belichtungszeit	68, 70
4	Blende	69, 70
5	ISO-Empfindlichkeit	172
6	Picture Control	173
	Weißabgleich	167
	Bildgröße/Bildrate	165
	Zeitlupe	57
	Intervall	52
	Belichtung speichern	53

Aufnahmelänge

Die folgende Tabelle listet für den jeweiligen Aufnahmemodus die ungefähre maximale Aufnahmelänge für einen Film auf, der mit Standardbildrate aufgenommen wird.

Automatikmodus, Kreativmodus, P, S, A, M, Sportmodus	17 Minuten
Modus Erweiterte Filmoptionen	
HD-Film	17 Minuten
4K-Film	10 Minuten
Zeitrafferclip	10 Sekunden
Zeitlupe	3 Sekunden
Zeitraffer	17 Minuten
Jump Cut	17 Minuten
4-Sekunden-Film	4 Sekunden

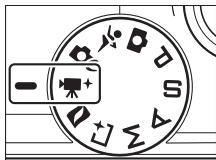


Zeitrafferclips aufnehmen

Ist »Zeitrafferclip« im Modus **+** (Erweiterte Filmoptionen) gewählt, nimmt die Kamera automatisch Fotos in einem ausgewählten Intervall auf, um einen Zeitrafferfilm ohne Ton zu erstellen.

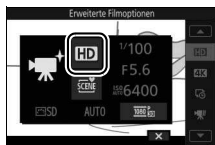
1 Wählen Sie den Modus Erweiterte Filmoptionen.

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **+**.



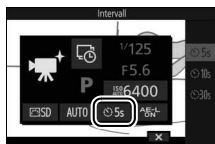
2 Wählen Sie »Zeitrafferclip«.

Drücken Sie **F** (Feature) auf dem Multifunktionswähler, um das **F**-Menü aufzurufen. Markieren Sie »Erweiterte Filmoptionen« und drücken Sie **OK**, um die zugehörigen Optionen anzuzeigen. Anschließend markieren Sie »Zeitrafferclip« und drücken auf **OK**.



3 Wählen Sie den Zeitabstand zwischen den Aufnahmen.

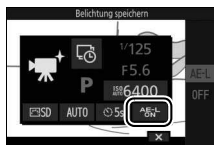
Markieren Sie »Intervall« im **F**-Menü und drücken Sie **OK**. Markieren Sie dann das gewünschte Intervall und drücken Sie **OK**.



4 Schalten Sie den Belichtungsspeicher ein oder aus.

Markieren Sie »**Belichtung speichern**« im **F**-Menü und drücken Sie **OK**, um die folgenden Optionen für die Belichtungsspeicherung anzuzeigen. Markieren Sie die gewünschte Option und drücken Sie **OK**.

- **AE-L (Ein)**: Die Belichtung für den Zeitrafferclip bleibt auf den Wert fixiert, der zu Beginn der Aufnahme gemessen wird.
- **OFF (Aus)**: Die Belichtung wird für jedes Bild separat gemessen.



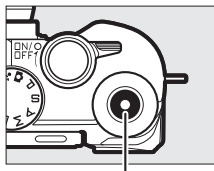
5 Stellen Sie scharf.

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.



6 Beginnen Sie die Zeitrafferclip-Aufnahme.

Drücken Sie auf die Taste für Filmaufzeichnung, um die Aufnahme zu starten. Die Kamera nimmt Fotos im unter Schritt 3 gewählten Zeitabstand auf. Alle Bedienelemente außer dem Ein-/Ausschalter und der **OK**-Taste sind während der Zeitrafferclip-Aufnahme deaktiviert.



Taste für Filmaufzeichnung

7 Beenden Sie die Zeitrafferclip-Aufnahme.

Drücken Sie die **OK**-Taste, um die Aufnahme zu beenden und den entstandenen Zeitrafferfilm auf der Speicherkarte zu speichern (wird die Taste nicht gedrückt, endet die Zeitrafferclip-Aufnahme automatisch nach 300 Bildern).



Zeitrafferclips


Es wird empfohlen, ein Stativ zu verwenden. Versorgen Sie die Kamera über einen optionalen Netzadapter und Akkufacheinsatz mit Strom, oder verwenden Sie einen vollständig aufgeladenen Akku, um einem Abbruch der Aufnahme vorzubeugen. Die Kamera schaltet sich nicht automatisch während der Zeitrafferclip-Aufnahme ab (☐ 28); bei Intervalleinstellung 30 s und Akku-Betrieb schaltet sich jedoch der Monitor ab und die Ein-/Aus-Lampe blinkt grün.

Damit die Farbtenenz nicht schwankt, wählen Sie für den Weißabgleich eine andere Einstellung als AUTO (Automatisch, ☐ 167).

Zeitrafferclips werden mit der Bildgröße 1920 × 1080 Pixel aufgezeichnet und mit der Bildrate 30 B/s abgespielt. Sollte der Aufnahmevorgang bereits vor dem Erreichen von 30 Fotos beendet werden, wird das letzte Bild sooft wie nötig kopiert, um eine Filmlänge von einer Sekunde zu erreichen.

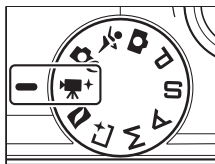


Zeitlupenfilme aufnehmen

Zeitlupenfilme ohne Ton mit einem Seitenverhältnis von 8 : 3 können Sie aufnehmen, indem Sie »**Zeitlupe**« im Modus + (Erweiterte Filmoptionen) wählen. Zeitlupenfilme werden mit 400 Bilder/s aufgenommen und mit etwa 30 Bilder/s wiedergegeben.

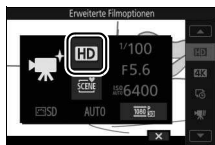
1 Wählen Sie den Modus **Erweiterte Filmoptionen**.

Drehen Sie das Funktionswählrad auf .



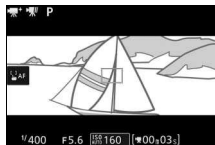
2 Wählen Sie »**Zeitlupe**«.

Drücken Sie **F** (Feature) auf dem Multifunktionswähler, um das **F**-Menü aufzurufen. Markieren Sie »**Erweiterte Filmoptionen**« und drücken Sie **OK**, um die zugehörigen Optionen anzuzeigen. Anschließend markieren Sie »**Zeitlupe**« und drücken auf **OK**.



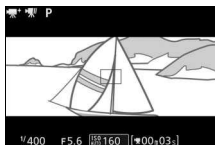
3 Wählen Sie den Bildausschnitt für die **Anfangseinstellung**.

Wählen Sie den Bildausschnitt für die Anfangseinstellung mit dem Hauptobjekt in der Mitte des Monitors.



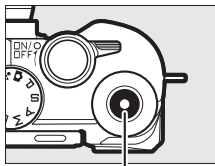
4 Stellen Sie scharf.

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.



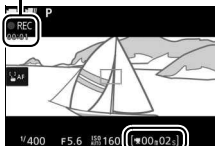
5 Starten Sie die Filmaufnahme.

Drücken Sie die Taste für Filmaufzeichnung, um mit der Aufnahme zu beginnen. Ein Aufnahmesymbol, die vergangene Zeit und die verfügbare Zeit werden angezeigt, während die Aufnahme läuft. Die Kamera stellt auf das Hauptobjekt in der Bildmitte scharf; die Gesichtserkennung (40) ist nicht verfügbar, und die Schärfe und die Belichtung können nicht verändert werden.



Taste für Filmaufzeichnung

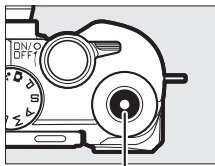
Aufnahmesymbol/
vergangene Zeit



Verfügbare Zeit


6 Beenden Sie die Filmaufnahme.

Drücken Sie die Taste für Filmaufzeichnung erneut, um die Aufnahme zu beenden. Die Aufnahme endet automatisch nach drei Sekunden oder wenn die Speicherkarte voll ist.



Taste für Filmaufzeichnung

Bildrate und Wiedergabelänge

Die Bildrate für Zeitlupenfilme kann mit der Option »**Zeitlupe**« im -Menü gewählt werden; je höher die Bildrate, desto geringer die Bildgröße.

Option	Bildgröße (Pixel)	Bitrate ¹	Maximale Länge (Aufnahme) ¹	Maximale Länge (Wiedergabe) ^{1, 2}
120 Bilder/s	1280 × 720	12 Mbit/s	3 s	12 s
400 Bilder/s	800 × 296	3 Mbit/s		40 s
1200 Bilder/s	400 × 144	1 Mbit/s		120 s

1 Alle Angaben sind Näherungswerte.

2 Zeitlupenfilme werden mit ca. dem 4-fachen (120 Bilder/s), 13-fachen (400 Bilder/s) oder 40-fachen (1200 Bilder/s) der Aufnahmezeit wiedergegeben.




Weitere Aufnahmemodi

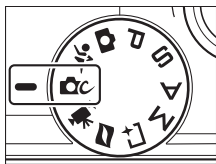
Die Kamera bietet eine Auswahl von Aufnahmemodi für motiv- und situationsgerechte Einstellungen, Fotos mit speziellen Effekten, das Steuern von Belichtungszeit und Blende, das Einfangen eines bestimmten Augenblicks oder das Kombinieren eines Fotos mit einer kurzen Filmsequenz.

Auswählen eines Kreativmodus






Verwenden Sie den Kreativmodus, um die Kameraeinstellungen an bestimmte Motive oder Situationen anzupassen, oder um Fotos mit speziellen Effekten aufzunehmen.

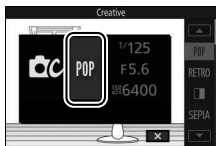
1 Wählen Sie den Modus .

Drehen Sie das Funktionswählrad auf  (Kreativmodus).



2 Wählen Sie eine Option aus.

Drücken Sie  (Feature) auf dem Multifunktionswähler, um das -Menü aufzurufen, markieren Sie anschließend »Creative« und drücken Sie . Markieren Sie eine Option passend zum Motiv oder zur kreativen Absicht ( 59) und drücken Sie .


























Auswahl eines Modus, der zum Motiv oder zur Situation passt

Wählen Sie einen Kreativmodus passend zum Motiv oder zur Situation:

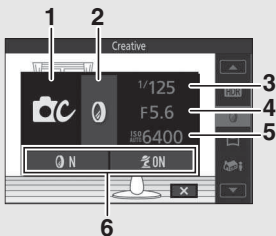
Option	Beschreibung
Pop (POP)	Für leuchtende, lebhaftere Aufnahmen.
Retro (RETRO)	Für einen Retro-Effekt mit »ausgebleichtem« Aussehen. Wählen Sie mit dem  -Menü (Feature) einen Farbton aus Rot und Gelb ( 61).
Monochr. mit hoh. Kontr. (L)	Für Schwarz-Weiß-Aufnahmen mit hohem Kontrast.
Nostalgie-Effekt (SEPIA)	Der Sepia-Farbton verleiht den Aufnahmen das Aussehen alter Fotos.
HDR (HDR)	Für das Fotografieren von kontrastreichen Motiven ( 62).
Weichzeichnung (O)	Für Fotos mit Softfilter-Effekt. Wählen Sie im  -Menü die Weichzeichnerstärke und wie die Weichzeichnung bei Porträts angewandt wird: <ul style="list-style-type: none"> • Filterstärke: Wählen Sie zwischen  H (stark),  N (normal) und  L (schwach). • Porträt: Ist  ON (Ein) gewählt und die Kamera erkennt Porträtobjekte (bis zu drei), werden diese durch Weichzeichnung hervorgehoben. Ist  OFF (Aus) gewählt, wird die Weichzeichnung gleichermaßen auf die Porträtobjekte und den Hintergrund angewandt.
Einfach-Panorama (L)	Für das Aufnehmen von Panoramafotos, die sich später auf der Kamera betrachten lassen ( 63).
Miniatureffekt (M)	Das Foto wird zum oberen und unteren Bildrand hin zunehmend unscharf, damit es wie eine Aufnahme einer Modell-Landschaft aus kurzem Abstand wirkt. Funktioniert am besten mit einer erhöhten Aufnahmeposition.
Selektive Farbe (M)	Für Fotos, auf denen nur ein bestimmter Farbton farbig erscheint ( 66).
Cross-Entwicklung (M)	Wählen Sie eine Grundfarbe, um Fotos mit verschiedenen Farbtönen zu erstellen. Wählen Sie im  -Menü eine Grundfarbe aus Rot, Grün, Blau und Gelb.



Option	Beschreibung
Spielzeugkamera-Effekt ()	Verändern Sie für den Spielzeugkamera-Effekt die Farbsättigung und verstärken Sie die Randabdunklung. Die folgenden Optionen sind im  -Menü ( 61) verfügbar: <ul style="list-style-type: none"> • Farbsättigung: Wählen Sie zwischen  H (hoch),  N (normal) und  L (niedrig). • Vignettierung: Wählen Sie das Ausmaß der Randabdunklung zwischen  H (stark),  N (normal) und  L (schwach).
Sterneffekt ()	Versieht Lichtquellen mit sternförmigen Effekten.
Fisheye ()	Erzeugt den Effekt eines Fotos mit Fisheye-Objektiv. Die folgende Option ist im  -Menü verfügbar: <ul style="list-style-type: none"> • Filterstärke: Das Ausmaß des Fisheye-Effekts. Wählen Sie zwischen  H (stark),  N (normal) und  L (schwach).
Haut-Weichzeichnung ()	Zeichnet die Haut von bis zu drei Porträtobjekten gleichzeitig weich. Das Ausmaß der Weichzeichnung lässt sich mit der Option » Filterstärke « im  -Menü regeln; wählen Sie zwischen  (stark),  (normal) und  (schwach).
Nachtaufnahme ()	Für die Aufnahme schwach beleuchteter Landschaften und Stadtansichten.
Nachtporträt ()	Für die Aufnahme von Porträts vor schwach beleuchtetem Hintergrund.
Landschaft ()	Für brillante Aufnahmen von Landschaften und Stadtansichten.
Nahaufnahme ()	Für Nahaufnahmen von Blumen, Insekten und anderen kleinen Objekten.
Porträt ()	Für Porträts mit weichen, natürlich aussehenden Hauttönen.

Das **C**-Menü (Feature) (☐ 11)

Im Kreativmodus werden durch Drücken auf **C** die nachfolgend aufgeführten Menüpunkte angezeigt. Die verfügbaren Menüpunkte hängen vom gewählten Kreativmodus ab (☐ 59).



1	Aufnahmemodus	6
2	Creative	58
3	Belichtungszeit	68, 70
4	Blende	69, 70
5	ISO-Empfindlichkeit	172
6	AF-Messfeldsteuerung	188
	Fokusmodus	184
	Belichtungsmessung	166
	Picture Control	173
	Weißabgleich	167
	Bildgröße	162
	Farbe wählen	66
	Filterstärke	59, 60
	Porträt	59
	Farbton	59
	Farbsättigung	60
	Vignettierung	60



HDR

Die Details in Lichtern und Schatten werden mithilfe des HDR-Verfahrens bewahrt (High Dynamic Range). Jedes Mal wenn der Auslöser vollständig gedrückt wird, nimmt die Kamera zwei Fotos in schneller Folge auf und kombiniert sie, um ein breites Spektrum an Tonwerten in kontrastreichen Motiven zu erhalten. Das integrierte Blitzgerät zündet nicht. Das Verarbeiten der Bilder kann einen Moment dauern; das endgültige Bild erscheint, wenn die Verarbeitung abgeschlossen ist.



Aufnahmen mit HDR

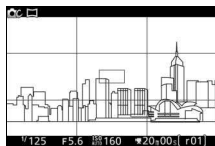
Die Bildränder werden etwas beschnitten. Die gewünschten Ergebnisse werden unter Umständen nicht erzielt, wenn die Kamera während der Aufnahme bewegt wird oder sich etwas im Motiv verändert. Abhängig vom Motiv kann die Schattierung ungleichmäßig sein, und es können Schatten um helle Objekte oder helle Säume um dunkle Objekte herum erscheinen.

Einfach-Panorama

Folgen Sie der nachstehenden Beschreibung, um Panoramafotos aufzunehmen. Während der Aufnahme fokussiert die Kamera mit der automatischen Messfeldsteuerung (☐ 188); die Gesichtserkennung (☐ 40) ist nicht verfügbar. Die Belichtungskorrektur (☐ 101) kann verwendet werden; das integrierte Blitzgerät zündet nicht.

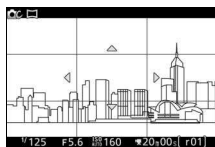
1 Stellen Sie Schärfe und Belichtung ein.

Wählen Sie den Bildausschnitt für den Ausgangspunkt des Schwenk-Panoramas und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt. Auf dem Monitor erscheinen Hilfslinien.



2 Beginnen Sie mit der Aufnahme.

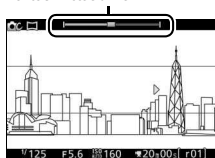
Drücken Sie den Auslöser vollständig herunter und lassen Sie dann den Auslöser los. Im Monitorbild werden die Symbole ⤴, ⤵, ⤶ und ⤷ eingeblendet, um die möglichen Schwenkrichtungen anzuzeigen.





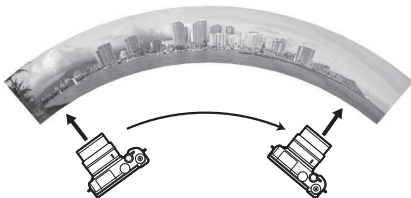
3 Schwenken Sie die Kamera.

Schwenken Sie die Kamera wie nachfolgend dargestellt langsam nach oben, unten, links oder rechts. Die Aufnahme beginnt, sobald die Kamera die Schwenkrichtung erkennt; auf dem Monitor erscheint ein Fortschrittsbalken. Die Aufnahme stoppt automatisch, wenn das Ende des Panoramas erreicht ist.

Fortschrittsbalken



Ein Beispiel für das Schwenken der Kamera ist unten abgebildet. Schwenken Sie die Kamera in einem gleichmäßigen Bogen entweder horizontal oder vertikal, ohne dabei Ihre Position zu verändern. Richten Sie die Geschwindigkeit der Schwenkbewegung nach der unter »Bildgröße« im Aufnahmemenü gewählten Option: etwa 15 Sekunden sind für einen kompletten Schwenk nötig, wenn  »Normal-Panorama« gewählt ist, etwa 30 Sekunden, wenn  »Breit-Panorama« gewählt ist.





Panoramafotos

Mit stark verzeichnenden Weitwinkelobjektiven erhalten Sie möglicherweise nicht die gewünschten Resultate. Eine Fehlermeldung erscheint, falls die Kamera zu schnell oder ungleichmäßig geschwenkt wird. Weil die Panoramen aus mehreren Aufnahmen zusammengesetzt werden, kann es bei folgenden Motiven und Aufnahmesituationen vorkommen, dass Übergänge zwischen den Einzelbildern sichtbar sind und das erwünschte Resultat nicht erreicht wird: Objekte in Bewegung; Leuchtreklame oder andere Objekte, die rasch ihre Farbe oder Helligkeit ändern; Objekte zu nah an der Kamera; dunkle Objekte; Motivbereiche wie der Himmel oder das Meer, die eine einheitliche Farbe haben oder aus einfachen, sich wiederholenden Mustern bestehen.

Das fertige Panoramabild ist ein wenig schmaler als der beim Aufnehmen sichtbare Bildausschnitt. Falls die Aufnahme vor Erreichen der Mitte endet, wird kein Panorama aufgezeichnet; wenn die Aufnahme nach der Mitte endet, aber bevor das Panorama vollständig ist, wird der fehlende Teil im Bild grau dargestellt.










■ Panoramafotos wiedergeben

Panoramafotos lassen sich betrachten, indem man  drückt, wenn eine Panorama-Aufnahme in der Einzelbildwiedergabe angezeigt wird ( 37). Der Anfang des Panoramas erscheint so auf dem Monitor, dass die kürzere Seite den Bildschirm ausfüllt. Die Kamera scrollt dann in der Original-Schwenkrichtung durch das Bild.



Bedienhilfe

Die folgenden Bedienvorgänge können ausgeführt werden:

Vorgang	Bedienung	Beschreibung
Pause		Hält die Wiedergabe an. Am unteren Bildrand erscheint ein Navigationsfenster. 
Wiedergabe		Hiermit setzen Sie die Wiedergabe fort, wenn die Panorama-Wiedergabe angehalten wurde oder während der Vorlauf/Rücklauf benutzt wird.
Vorlauf/Rücklauf		Drücken Sie  zum Zurückspulen und  zum Vorspulen. Bei angehaltener Wiedergabe springt das Panorama um jeweils einen Abschnitt zurück oder vor; halten Sie die Taste für einen kontinuierlichen Rück- oder Vorlauf gedrückt.
Rückkehr zur Einzelbildwiedergabe		Drücken Sie  oder  , um zur Einzelbildwiedergabe zurückzukehren.



Selektive Farbe

Alle Farben außer dem gewählten Farbton werden in der Aufnahme schwarz-weiß abgebildet.

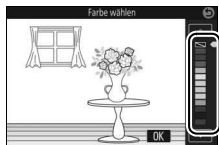
1 Wählen Sie »Farbe wählen«.

Drücken Sie **F**, um das **F**-Menü (Feature) anzuzeigen, markieren Sie anschließend »Farbe wählen« und drücken Sie **OK**.



2 Wählen Sie eine Farbe aus.

Wählen Sie mit den Multifunktionswähler eine Farbe und drücken Sie **OK**.



3 Fotografieren Sie.

Drücken Sie für die Aufnahme den Auslöser vollständig herunter. Nur der ausgewählte Farbton wird farbig abgebildet; alle anderen Farbtöne erscheinen als Graustufen.

Fotografieren mit den Belichtungssteuerungen P, S, A und M

Die Belichtungssteuerungen **P**, **S**, **A** und **M** bieten Ihnen unterschiedliche Möglichkeiten, um auf Belichtungszeit und Blende Einfluss zu nehmen. Wählen Sie eine Belichtungssteuerung aus und stellen Sie Belichtungszeit und/oder Blende passend zu Ihren gestalterischen Absichten ein.

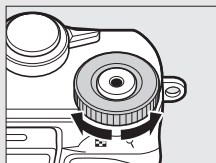


P Programmautomatik

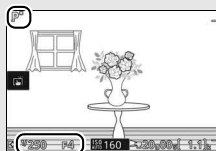
In diesem Modus wählt die Kamera automatisch die Belichtungszeit und die Blende für eine in den meisten Aufnahmesituationen optimale Belichtung. Dieser Modus eignet sich besonders für Schnappschüsse und andere Situationen, in denen Sie der Kamera die Kontrolle über Belichtungszeit und Blende überlassen wollen.

Wählen einer Kombination von Belichtungszeit und Blende

Obwohl die von der Kamera gewählte Belichtungszeit und Blende optimale Ergebnisse erzielen, können Sie auch aus anderen Kombinationen wählen, die dieselbe Belichtung bewirken («Programmverschiebung»). Drehen Sie das Einstellrad nach rechts für große Blendenöffnungen (niedrige Blendenwerte), um Details im Hintergrund unscharf werden zu lassen, oder für kurze Belichtungszeiten, um Bewegungen »einzufrieren«. Drehen Sie das Einstellrad nach links für kleine Blendenöffnungen (hohe Blendenwerte), um die Tiefenschärfe zu vergrößern, oder für lange Belichtungszeiten, um Bewegungsunschärfe zu erzeugen. Während die Programmverschiebung aktiv ist, erscheint das Symbol *****.



Einstellrad



Wiederherstellen der Standardeinstellungen für Belichtungszeit und Blende

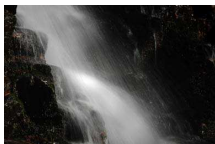
Wenn Sie die Standardeinstellungen für Belichtungszeit und Blende wiederherstellen möchten, drehen Sie das Einstellrad, bis ***** nicht mehr angezeigt wird, oder schalten Sie die Kamera aus. Die Standardwerte für Belichtungszeit und Blende werden automatisch wiederhergestellt, wenn die Kamera in den Standby (Ruhemodus) geht.

S Blendenautomatik

Bei der Blendenautomatik wählen Sie die Belichtungszeit aus und die Kamera wählt automatisch die dazu passende Blende, mit der eine optimale Belichtung erzielt wird. Verwenden Sie lange Belichtungszeiten, um Bewegungen durch Verwischen des Motivs zu betonen, oder kurze Belichtungszeiten, um Bewegungen »einzufrieren«.



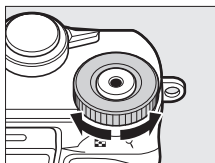
Kurze Belichtungszeit ($1/1600$ s)



Lange Belichtungszeit (1 s)

■ Auswahl der Belichtungszeit

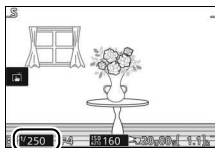
Wählen Sie durch Drehen des Einstellrads eine Belichtungszeit zwischen 30 s und $1/16.000$ s. Drehen Sie das Einstellrad für kürzere Belichtungszeiten nach rechts, für längere Belichtungszeiten nach links.



Einstellrad

■ Serienaufnahmen

Die gewählte Belichtungszeit kann sich ändern, wenn eine Bildrate von 10 Bilder/s oder schneller im Serienaufnahmemodus (☐ 97) ausgewählt wird.



A Zeitautomatik

Bei der Zeitautomatik wählen Sie die Blende aus und die Kamera wählt automatisch die dazu passende Belichtungszeit, mit der eine optimale Belichtung erzielt wird. Große Blendenöffnungen (niedrige Blendenwerte) verringern die Tiefenschärfe, wodurch die Objekte vor und hinter dem Hauptobjekt unscharf werden. Kleine Blendenöffnungen (hohe Blendenwerte) vergrößern die Tiefenschärfe, wodurch Vorder- und Hintergrund scharf abgebildet werden. Geringe Tiefenschärfe wird normalerweise bei Porträts angewandt, um die Details im Hintergrund unscharf werden zu lassen. Eine ausgedehnte Tiefenschärfe sorgt bei Landschaftsfotos für Schärfe von Nah bis Unendlich.



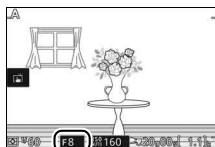
Große Blendenöffnung (1:5,6)



Kleine Blendenöffnung (1:16)

■ ■ Auswahl der Blende

Drehen Sie den Multifunktionswähler für größere Blendenöffnungen (niedrige Blendenwerte) gegen den Uhrzeigersinn, für kleinere Blendenöffnungen (hohe Blendenwerte) im Uhrzeigersinn. Die kleinste und größte Blende hängt vom aktuell verwendeten Objektiv ab.

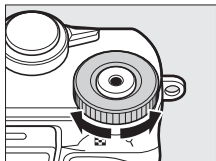


M Manuell

Bei der manuellen Belichtungssteuerung stellen Sie sowohl Belichtungszeit als auch Blende selbst ein.

■ Auswahl von Belichtungszeit und Blende

Stellen Sie Belichtungszeit und Blende selbst ein und prüfen Sie die Belichtung anhand der Belichtungsskala (☞ 71). Drehen Sie das Einstellrad zum Verstellen der Belichtungszeit und den Multifunktionswähler zum Verstellen der Blende: Das Drehen des Bedienelements nach rechts bewirkt kürzere Belichtungszeiten bzw. kleinere Blendenöffnungen (höhere Blendenwerte), das Drehen nach links sorgt für längere Belichtungszeiten bzw. größere Blendenöffnungen (niedrigere Blendenwerte). Die Belichtungszeit kann auf Werte von kurzen $\frac{1}{16.000}$ s bis langen 30 s eingestellt werden. Oder auf »Bulb« (Langzeitbelichtung), um den Verschluss für unbestimmte Zeit offen zu lassen (☞ 72). Die Blende kann auf Werte zwischen der kleinsten und der größten Blende des benutzten Objektivs eingestellt werden.



Einstellrad



📷 Serienaufnahmen

Die gewählte Belichtungszeit kann sich ändern, wenn eine Bildrate von 10 Bilder/s oder schneller im Serienaufnahmemodus (☞ 97) ausgewählt wird.

Langzeitbelichtungen (nur im Modus M)

Wählen Sie »Bulb« (Langzeitbelichtung) als Zeiteinstellung für Aufnahmen von Lichtspuren, vom Sternenhimmel, von Nachtlandschaften oder Feuerwerk. Der Verschluss bleibt offen, solange der Auslöser gedrückt gehalten wird. Es empfiehlt sich die Verwendung eines Stativs, um Verwacklungsunschärfe zu vermeiden.

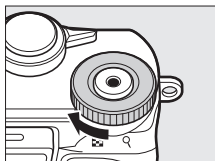


1 Machen Sie die Kamera aufnahmefähig.

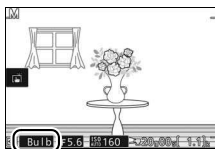
Montieren Sie die Kamera auf ein Stativ oder stellen Sie sie auf eine ebene, stabile Unterlage. Verwenden Sie einen vollständig aufgeladenen Akku oder einen optionalen Netzadapter mit Akkufacheinsatz, um zu vermeiden, dass vor dem Ende der Belichtung der Strom zur Neige geht. Beachten Sie, dass bei Langzeitbelichtungen Rauschen auftreten kann (helle Punkte, zufällig angeordnete helle Pixel oder Schleier). Helle Punkte und Schleier lassen sich reduzieren, indem man im Aufnahmemenü »Ein« für »Rauschunt. bei LZ-Bel.« einstellt (☰ 179).

2 Wählen Sie »Bulb« (Langzeitbelichtung) als Zeiteinstellung.

Drehen Sie das Einstellrad nach links, um »Bulb« (Langzeitbelichtung) zu wählen.



Einstellrad



3 Öffnen Sie den Verschluss.

Drücken Sie nach dem Scharfstellen den Auslöser vollständig durch. Halten Sie den Auslöser gedrückt, bis Sie die Belichtung beenden möchten.



4 Schließen Sie den Verschluss.

Nehmen Sie Ihren Finger vom Auslöser.

Die Aufnahme wird nach etwa zwei Minuten automatisch beendet. Beachten Sie, dass die Speicherung von Langzeitbelichtungen länger dauern kann.

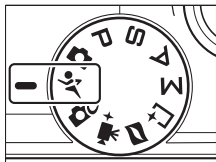


Objekte in Bewegung fotografieren (Sportmodus)



Wählen Sie den -Modus (Sport) für das Fotografieren bei Sportereignissen und von anderen Objekten, die sich schnell bewegen. Die Kamera nimmt kontinuierlich Fotos auf, solange der Auslöser vollständig heruntergedrückt ist ( 97).

1 Wählen Sie den Sportmodus.

Drehen Sie das Funktionswählrad auf .










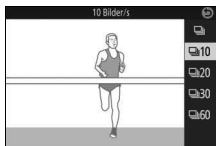
2 Zeigen Sie die Optionen für die Aufnahmebetriebsart an.

Drücken Sie  () , um die Optionen für die Aufnahmebetriebsart anzuzeigen.



3 Wählen Sie eine Bildrate.

Markieren Sie die gewünschte Bildrate und drücken Sie . Die Bildrate wird als Anzahl der aufgenommenen Bilder pro Sekunde angegeben (B/s); zur Wahl stehen Bildraten mit ca. 5, 10, 20, 30 oder 60 B/s (, , ,  bzw. ). Mit Ausnahme der Einstellung  können pro Serie maximal 20 Fotos aufgenommen werden.



4 Wählen Sie den Bildausschnitt und beginnen Sie mit der Aufnahmeserie.

Während der Auslöser vollständig gedrückt gehalten wird, nimmt die Kamera Bild für Bild auf.



Das **F**-Menü (Feature)

Das **F**-Menü ist nicht verfügbar.

Sportmodus

Die Kamera arbeitet mit Einzelfeldsteuerung (☐ 188) und kontinuierlichem AF (☐ 184). Das Blitzgerät, das AF-Hilfslicht, die Gesichtserkennung (☐ 191) und die Bildkontrolle (☐ 195) sind automatisch abgeschaltet.

Serienaufnahmen

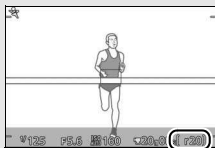
Die Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff (☐ 35) leuchtet auf, während die Fotos auf der Speicherkarte gespeichert werden. Je nach Aufnahmesituation und Schreibgeschwindigkeit der Speicherkarte kann der Speichervorgang nach Beenden der Aufnahmeserie noch etwas andauern. Ist der Akku erschöpft, bevor alle Fotos gespeichert sind, wird die Auslösung deaktiviert und die restlichen Bilder werden auf die Speicherkarte übertragen.

Fotos ansehen

Jede Aufnahmeserie wird als Gruppe wiedergegeben. Dies lässt sich mit dem Menüpunkt »**Anz.opt. für Serienaufn.**« im Wiedergabemenü ändern (☐ 152).

Größe des Pufferspeichers

Die Kamera ist mit einem Pufferspeicher zum Zwischenspeichern ausgestattet, sodass die Aufnahme fortgesetzt werden kann, während Fotos auf die Speicherkarte geschrieben werden. Die ungefähre Anzahl der Bilder, die bei den aktuellen Einstellungen im Pufferspeicher gespeichert werden können, wird angezeigt, während der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt ist (diese Zahl ist nur ein Näherungswert und hängt von den Aufnahmebedingungen ab). Die Abbildung zeigt die Anzeige, wenn im Pufferspeicher noch Platz für etwa 20 Bilder ist.

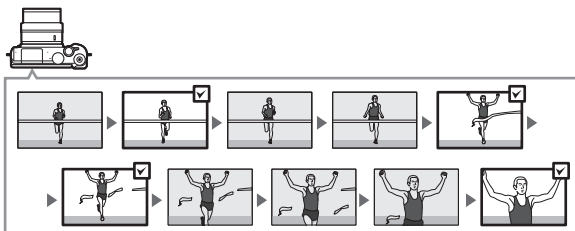


Der beste Augenblick (Best Moment Capture)

Wählen Sie ein Bild (oder mehrere) aus 20 Aufnahmen, die kurz vor oder nach dem Auslösen im temporären Speicher aufgezeichnet wurden (Multi-Moment-Auswahl). Oder wählen Sie den Zeitpunkt für das Auslösen der Aufnahme, während die Szene in Zeitlupe wiedergegeben wird (Live-Zeitlupe). Ferner können Sie die Wahl der besten Aufnahme, basierend auf Bildausschnitt und Objektbewegung, der Kamera überlassen (Smart Photo Selector).

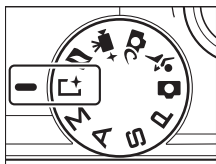
Die Bilder manuell auswählen (Multi-Moment-Auswahl)

Wählen Sie bis zu 20 Bilder aus den 20 Aufnahmen, die kurz vor oder nach dem vollständigen Herunterdrücken des Auslösers gespeichert wurden.



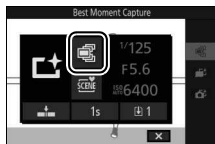
1 Wählen Sie den Modus .

Drehen Sie das Funktionswählrad auf  (Best Moment Capture).



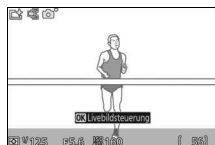
2 Wählen Sie »Multi-Moment-Auswahl«.

Drücken Sie **F** (Feature), um das **F**-Menü anzuzeigen. Markieren Sie »**Best Moment Capture**« und drücken Sie **OK**, markieren Sie dann »**Multi-Moment-Auswahl**« und drücken Sie **OK**.



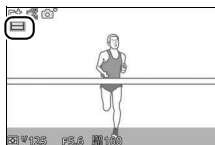
3 Wählen Sie den Bildausschnitt.

Wählen Sie den Bildausschnitt mit dem Hauptobjekt in der Bildmitte.



4 Beginnen Sie mit der Zwischenspeicherung von Fotos.

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um scharfzustellen (34). Ein **L**-Symbol erscheint, wenn die Kamera beginnt, Bilder im Pufferspeicher abzulegen.



5 Machen Sie die Aufnahme.

Drücken Sie den Auslöser sanft vollständig herunter. Die 20 Bilder, die in der Zeit kurz vor und nach dem vollständigen Herunterdrücken des Auslösers im Puffer gespeichert wurden, werden in den temporären Speicher kopiert. Oben im Monitorbild erscheint eine Anzeige

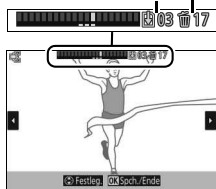


6 Wählen Sie bis zu 20 Bilder aus.

Drücken Sie \leftarrow oder \rightarrow , um durch die Bilder zu blättern, und drücken Sie \uparrow oder \downarrow , um diese auszuwählen oder die Auswahl aufzuheben. Die Anzahl der standardmäßig ausgewählten Bilder hängt von der für »Gesp. Bilder (Standard)« gewählten Option im $\boxed{\text{F}}$ -Menü (Feature) ab. Ausgewählte Bilder sind in der Anzeige durch Punkte gekennzeichnet.

Anzahl der Bilder zum
Löschen

Anzahl der Bilder zum
Speichern

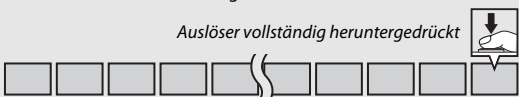
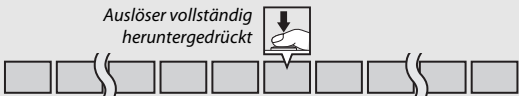


7 Speichern Sie die ausgewählten Bilder.

Drücken Sie OK , um die ausgewählten Bilder auf der Speicherkarte zu speichern. Die Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff leuchtet während des Speichervorgangs. Je nach den Bedingungen bei der Aufnahme und der Schreibgeschwindigkeit der Speicherkarte kann es etwas dauern, bis die ausgewählten Bilder gespeichert sind. Danach werden die Bilder bei der Wiedergabe als einzelne Gruppe behandelt.

Zeitraum für Pufferung


Mit der Option »**Zeitraum für Pufferung**« im **[F]**-Menü (Feature) können Sie wählen, welche Aufnahmen beim vollständigen Herunterdrücken des Auslösers vom Puffer in den temporären Speicher übertragen werden.

Vorausgehende Bilder	Die Kamera nimmt die vorausgehenden 20 Bilder auf. <i>Auslöser vollständig heruntergedrückt</i> 
Vorausgehende und nachfolgende Bilder	Die Kamera nimmt die 10 vorausgehenden und die 10 nachfolgenden Bilder auf. <i>Auslöser vollständig heruntergedrückt</i> 

20 Bilder aufnehmen in

Mit der Option »**20 Bilder aufnehmen in**« im **[F]**-Menü können Sie wählen, ob die Bilder in einer Zeitspanne von $\frac{1}{3}$ s (Bildrate 60 B/s) oder 1 s (20 B/s) aufgenommen werden.

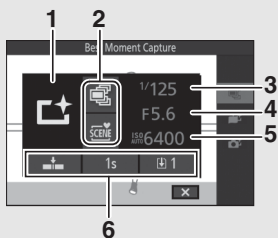
Multi-Moment-Auswahl

Mit Standardeinstellung wird das Bild, das in dem Moment entstanden ist, in dem der Auslöser vollständig heruntergedrückt wurde, bei Schritt 6 automatisch mit einem -Symbol markiert.



Das F-Menü (Feature) (☐ 11)

Im Modus »Best Moment Capture« werden durch Drücken auf **F** die nachfolgend aufgeführten Menüpunkte angezeigt. Die verfügbaren Menüpunkte hängen vom gewählten Modus ab (☐ 76, 81, 83).



1	Aufnahmemodus.....	6
2	Best Moment Capture	76
	Belichtungssteuerung.....	161
3	Belichtungszeit	68, 70
4	Blende	69, 70
5	ISO-Empfindlichkeit.....	172
6	Zeitraum für Pufferung	79
	20 Bilder aufnehmen in	79
	Gesp. Bilder (Standard)	78
	Anz. gespeicherter Aufn.....	84

Modus Best Moment Capture

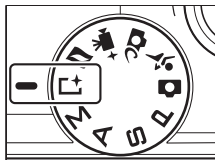
Filme können nicht aufgenommen werden, und das Drücken der Taste für Filmaufzeichnung hat keine Wirkung. Der Blitz kann nicht verwendet werden.

Den richtigen Moment auswählen (Live-Zeitlupe)

Wenn Live-Zeitlupe im Modus $\square+$ (Best Moment Capture) gewählt ist, nimmt die Kamera eine kurze Sequenz von Fotos auf und spielt sie in Zeitlupe ab, damit Sie den besten Moment für ein Foto genau auswählen können.

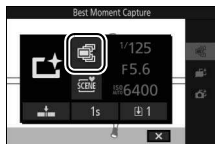
1 Wählen Sie den Modus $\square+$.

Drehen Sie das Funktionswählrad auf $\square+$ (Best Moment Capture).



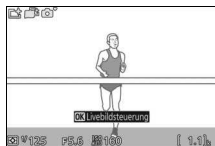
2 Wählen Sie »Live-Zeitlupe«.

Drücken Sie **F** (Feature), um das **F**-Menü anzuzeigen. Markieren Sie »Best Moment Capture« und drücken Sie **OK**, markieren Sie dann »Live-Zeitlupe« und drücken Sie **OK**.




3 Wählen Sie den Bildausschnitt.

Wählen Sie den Bildausschnitt mit dem Hauptobjekt in der Bildmitte.

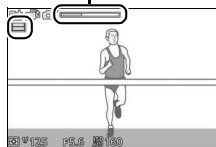


4 Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.

Die Kamera stellt scharf und speichert anschließend 20 Bilder im temporären Pufferspeicher. Während der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt gehalten wird, werden die Bilder in einer Zeitlupe-Endlosschleife abgespielt. Auf dem Monitor erscheint das Symbol .



Fortschrittsbalken



Wenn das gewünschte Bild erscheint, drücken Sie den Auslöser vollständig herunter, um dieses Bild zu speichern und die übrigen Bilder zu verwerfen. Das gewählte Bild wird nach dem Abspeichern einige Sekunden lang angezeigt. Zum Löschen des Pufferspeichers und Abbrechen ohne Speichern eines Bildes lassen Sie den Auslöser los, ohne ihn vollständig herunterzudrücken.



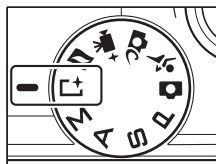
Die Auswahl des Moments der Kamera überlassen (Smart Photo Selector)

Der Smart Photo Selector unterstützt Sie beim Einfangen des besten Gesichtsausdrucks oder anderer flüchtiger Momente, zum Beispiel bei Gruppenfotos auf einer Party. Jedes Mal beim Auslösen wählt die Kamera automatisch, basierend auf Bildaufbau und Objektbewegung, die beste Aufnahme sowie vier weitere gute Aufnahmen aus.



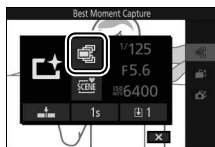
1 Wählen Sie den Modus $\square+$.

Drehen Sie das Funktionswählrad auf $\square+$ (Best Moment Capture).



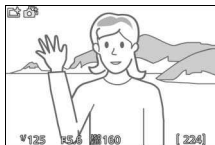
2 Wählen Sie »Smart Photo Selector«.

Drücken Sie \mathbb{F} (Feature), um das \mathbb{F} -Menü anzuzeigen. Markieren Sie »Best Moment Capture« und drücken Sie \odot , markieren Sie dann »Smart Photo Selector« und drücken Sie \odot .




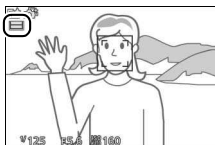
3 Wählen Sie den Bildausschnitt.

Wählen Sie den Bildausschnitt mit dem Hauptobjekt in der Bildmitte.



4 Beginnen Sie mit der Zwischenspeicherung von Fotos.

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um scharfzustellen (☰ 34). Das Symbol  erscheint, wenn die Kamera beginnt, Bilder im Pufferspeicher abzulegen. Solange der Auslöser am ersten Druckpunkt gehalten wird, führt die Kamera bei jeder Änderung des Objekt-abstands die Schärfe nach.



5 Machen Sie die Aufnahme.

Drücken Sie den Auslöser sanft vollständig herunter. Die Kamera vergleicht die Aufnahmen, die im Puffer sowohl vor als auch nach dem vollständigen Drücken des Auslösers zwischengespeichert wurden, und wählt die beste Aufnahme sowie vier weitere gute Aufnahmen aus, die auf der Speicherkarte gespeichert werden. Bei der Wiedergabe werden diese Bilder als einzelne Gruppe behandelt. Falls  1 für »Anz. gespeicherter Aufn.« im -Menü (Feature) gewählt ist, speichert die Kamera ausschließlich die beste Aufnahme. Das beste Bild wird nach Abschluss des Speichervorgangs, der etwas Zeit in Anspruch nehmen kann, auf dem Monitor angezeigt.

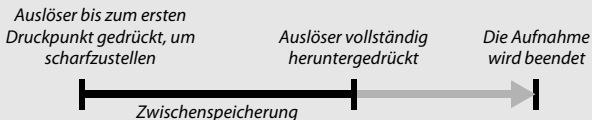


Smart Photo Selector

Die Kamera wählt automatisch ein Motivprogramm, das für das betreffende Motiv geeignet ist.

Zwischenspeicherung

Die Zwischenspeicherung beginnt, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird und endet nach etwa 90 Sekunden oder wenn der Auslöser vollständig heruntergedrückt wird.



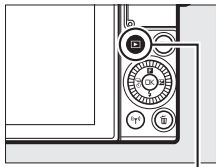
Mit Smart Photo Selector aufgenommene Dateien

Löschen Sie nicht die Datei »NCSPSLST.LST« aus dem Ordner »NCFL« auf der Speicherkarte und ändern Sie auch nicht die Dateinamen von Bildern, die mit dem Smart Photo Selector aufgenommen wurden. Andernfalls erkennt die Kamera die betroffenen Dateien nicht mehr als Smart-Photo-Selector-Bilder und behandelt sie stattdessen wie voneinander unabhängige Aufnahmen.



■ Wiedergabe von Fotos, die mit dem Smart Photo Selector aufgenommen wurden






Drücken Sie  und verwenden Sie den Multifunktionswähler, um Fotos, die mit dem Smart Photo Selector aufgenommen wurden, anzuzeigen (☞ 37; Bilder, die mit dem Smart Photo Selector aufgenommen wurden, sind mit einem -Symbol gekennzeichnet). Von den mit dem Smart Photo Selector aufgenommenen Fotos wird nur die beste Aufnahme angezeigt. (Wenn Sie  drücken, um das nächste Bild anzuzeigen, überspringt die Kamera die Kandidaten für die beste Aufnahme, sodass die Dateinummer des nächsten angezeigten Bildes nicht unmittelbar auf die Nummer des aktuellen Bildes folgt.) Um die Wiedergabe zu beenden und zum Aufnahmemodus zurückzukehren, drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.




-Taste






Auswahl der besten Aufnahme

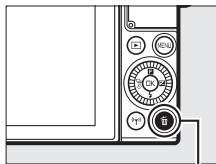
Wenn ein mit dem Smart Photo Selector aufgenommenes Foto angezeigt wird, können Sie die beste Aufnahme durch Drücken von  wählen. Drücken Sie  oder , um die anderen Bilder in der Sequenz wiederzugeben, und drücken Sie , um das aktuelle Bild als die beste Aufnahme auszuwählen. Drücken Sie , um zur normalen Wiedergabe zurückzukehren.

Beachten Sie, dass die Wahl der besten Aufnahme nur verfügbar ist, wenn **5** für »Anz. gespeicherter Aufn.« im -Menü (Feature) gewählt war, als die Aufnahme gemacht wurde.

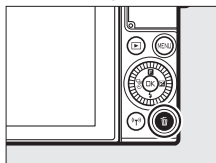


■ Bilder löschen



Wenn ein mit dem Smart Photo Selector aufgenommenes Bild ausgewählt ist und die -Taste gedrückt wird, erscheint eine Sicherheitsabfrage. Drücken Sie erneut , um die beste Aufnahme und die Kandidaten für die beste Aufnahme zu löschen, oder drücken Sie , um das Menü zu verlassen, ohne die Bilder zu löschen. *Beachten Sie, dass die Bilder nicht wiederhergestellt werden können, sobald sie gelöscht worden sind.*




-Taste



Löschen einzelner Fotos

Durch Drücken der -Taste im Dialog für die Auswahl der besten Aufnahme werden die folgenden Optionen angezeigt. Markieren Sie eine Option mit dem Multifunktionswähler und drücken Sie , um diese auszuwählen.

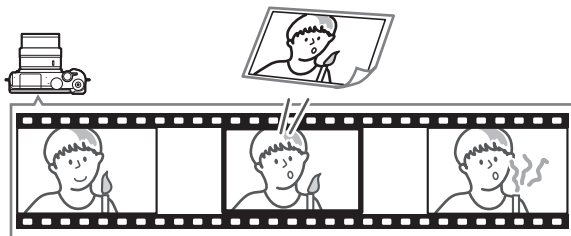
- **Dieses Bild:** Löschen Sie das aktuelle Foto (beachten Sie, dass das aktuell als beste Aufnahme ausgewählte Bild nicht gelöscht werden kann).
- **Alle außer Best Shot:** Löschen Sie die Kandidaten für die beste Aufnahme, aber nicht das derzeit als beste Aufnahme gewählte Bild.

Es erscheint eine Sicherheitsabfrage; markieren Sie »Ja« und drücken Sie , um das ausgewählte Bild oder die ausgewählten Bilder zu löschen.




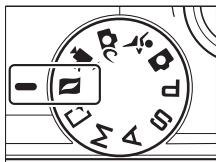
Fotos mit kurzen Filmszenen kombinieren (Modus Bewegter Schnappschuss)

Nehmen Sie zusammen mit Ihren Fotos kurze Filmsequenzen auf. Jedes Mal, wenn ausgelöst wird, nimmt die Kamera ein Foto und eine etwa 1,6 Sekunden lange Filmsequenz auf. Der so entstandene »Bewegte Schnappschuss« wird mit der Kamera folgendermaßen wiedergegeben: der Film etwa 4 Sekunden lang in Zeitlupe gefolgt vom Foto.



1 Wählen Sie den Modus .

Drehen Sie das Funktionswählrad auf  (Bewegter Schnappschuss).




2 Wählen Sie den Bildausschnitt.

Wählen Sie den Bildausschnitt mit dem Hauptobjekt in der Bildmitte.



3 Beginnen Sie mit der Zwischenspeicherung.

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um scharfzustellen (☞ 34). Das Symbol  wird angezeigt, wenn die Kamera mit dem Aufzeichnen von Filmbildern im Pufferspeicher beginnt.



4 Machen Sie die Aufnahme.

Drücken Sie den Auslöser sanft vollständig herunter. Die Kamera nimmt ein Foto und eine Filmsequenz von 1,6 Sekunden Länge auf. Die Filmaufnahme beginnt vor und endet nach dem vollständigen Herunterdrücken des Auslösers. Beachten Sie, dass dies etwas Zeit in Anspruch nimmt. Wenn die Aufnahme abgeschlossen ist, wird das Foto einige Sekunden lang angezeigt.



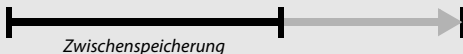
Zwischenspeicherung

Die Zwischenspeicherung beginnt, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird und endet nach etwa 90 Sekunden oder wenn der Auslöser vollständig heruntergedrückt wird.

*Auslöser bis zum ersten
Druckpunkt gedrückt,
um scharfzustellen*

*Auslöser vollständig
heruntergedrückt*

*Die Aufnahme
wird beendet*

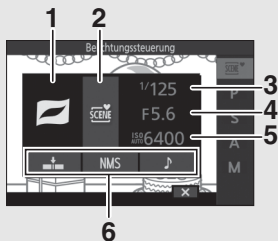


Modus Bewegter Schnappschuss

Es können keine Filme mit der Taste für Filmaufzeichnung aufgenommen werden, und das Blitzgerät kann nicht verwendet werden.



Das **F-Menü (Feature) (□ 11)**

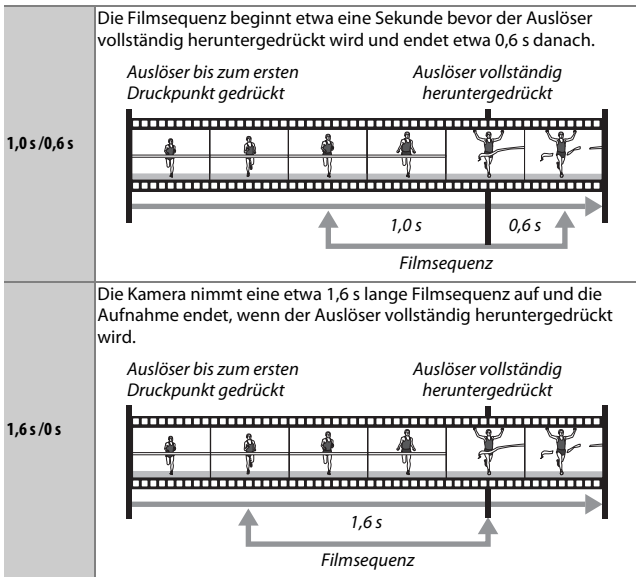
Im Modus »Bewegter Schnappschuss« werden durch Drücken auf **F** die folgenden Menüpunkte angezeigt:



1	Aufnahmemodus.....	6
2	Belichtungssteuerung.....	161
3	Belichtungszeit	68, 70
4	Blende	69, 70
5	ISO-Empfindlichkeit.....	172
6	Filmen vor und nach Foto	91
	Dateiformat.....	92
	Audio.....	92

■ Filmen vor und nach Foto

Wählen Sie mit der Option »**Filmen vor und nach Foto**« im **F**-Menü (Feature;  90), ob die Filmteile der bewegten Schnappschüsse enden, wenn der Auslöser vollständig heruntergedrückt wird oder etwa 0,6 s danach ( 88). Wenn »**1,6 s / 0 s**« gewählt ist, bildet das als bewegter Schnappschuss benutzte Foto das letzte Bild des Films.



■ Dateiformat

Mit der Option »Dateiformat« im **F**-Menü lässt sich das Dateiformat für den Modus Bewegter Schnappschuss wählen.







NMS-Dateien	Bewegte Schnappschüsse werden in Form einer ca. 4 s langen MOV-Datei und einem JPEG-Bild gespeichert. Bewegte Schnappschüsse lassen sich nur auf der Kamera oder mit ViewNX-i wiedergeben (□ 140).
MOV-Datei	Bewegte Schnappschüsse werden als ca. 10 s lange MOV-Datei gespeichert, die mit einer Vielzahl von Computer-Programmen wiedergegeben werden kann. Der bewegte Schnappschuss wird nicht automatisch nach Ende der Aufnahme angezeigt (□ 89); Informationen über die Wiedergabe von bewegten Schnappschüssen finden Sie auf Seite 46.

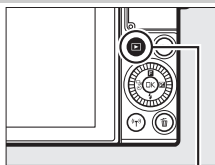
■ Audio

Soll mit dem bewegten Schnappschuss auch Ton aufgenommen werden (etwa vier Sekunden lang ab Beginn der Filmaufnahme), verwenden Sie den Multifunktionswähler und die **Ⓜ**-Taste, um »**Umgebungsgeräusche**« für »**Audio**« im **F**-Menü (Feature) auszuwählen. Bewegte Schnappschüsse können außerdem mit Hintergrundmusik (»**Hintergrundmusik**«) oder ohne Ton (»**Kein Effekt**«) aufgenommen werden.



Wiedergabe von bewegten Schnappschüssen




Drücken Sie  und verwenden Sie den Multifunktionswähler, um einen bewegten Schnappschuss anzuzeigen ( 37; bewegte Schnappschüsse sind durch ein -Symbol gekennzeichnet). Nach Drücken der -Taste oder Tippen auf das -Symbol während der Anzeige eines bewegten Schnappschusses wird der Filmteil etwa 4 Sekunden lang in Zeitlupe wiedergegeben, gefolgt vom Foto. Bei der Wiedergabe wird der Ton abgespielt, der mit der Option »Audio« ausgewählt wurde ( 92). Um die Wiedergabe zu beenden und zum Aufnahmemodus zurückzukehren, drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.

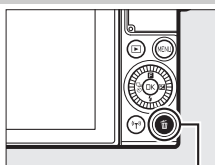


-Taste

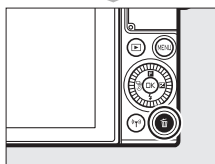


Löschen von bewegten Schnappschüssen

Drücken Sie , um den aktuellen bewegten Schnappschuss zu löschen. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Drücken Sie erneut , um das Foto und den Film zu löschen und zur Wiedergabe zurückzukehren. Oder drücken Sie , um das Menü zu verlassen, ohne die Aufnahme zu löschen. *Beachten Sie, dass einmal gelöschte bewegte Schnappschüsse nicht wiederhergestellt werden können.*




-Taste




Mehr über das Fotografieren

Dieser Abschnitt beschreibt die weiteren Funktionen, die Sie beim Aufnehmen nutzen können.



Live-Bildsteuerung

Die Live-Bildsteuerung erlaubt eine Vorschau darauf, wie sich das Verändern von Einstellungen auf die endgültige Aufnahme auswirken wird. Live-Bildsteuerungen sind in den rechts gezeigten Modi verfügbar (in anderen Modi als »Automatisch« sind Live-Bildsteuerungen nur verfügbar, wenn  »**Motiv-automatik**« als Belichtungssteuerung gewählt ist;

 161). Bei den erweiterten Filmoptionen sind die Live-Bildsteuerungen auf HD-Film, Zeitraffer, Jump Cut und 4-Sekunden-Film anwendbar. Ferner sind die Live-Bildsteuerungen im Modus Best Moment Capture auf Multi-Moment-Auswahl und Live-Zeitlupe anwendbar.




1 Wählen Sie eine Live-Bildsteuerung.

Drücken Sie  in der Aufnahmeanzeige. Markieren Sie dann eine Option und drücken Sie  zum Aufrufen der gewählten Bildsteuerung. Nähere Informationen folgen ab Seite 95.



2 Nehmen Sie die Einstellung vor.

Drehen Sie den Multifunktionswähler zum Einstellen der Bildsteuerung und prüfen Sie die Wirkung anhand der Vorschau auf dem Monitor. Drücken Sie , sobald die Einstellung Ihren Vorstellungen entspricht. Informationen über das Anwenden der Kreativpalette finden Sie auf Seite 96.



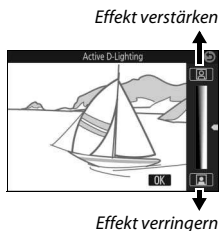
☞ Active D-Lighting: Bewahrt die Details in den Lichtern und Schatten für einen natürlich wirkenden Kontrast.



Active D-Lighting: Stark



Active D-Lighting: Moderat



Effekt verringern

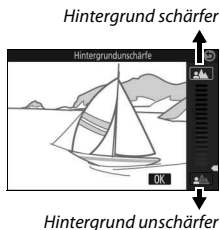
👤 Hintergrundunschärfe: Bilden Sie die Hintergrunddetails weich ab, damit sich Ihr Hauptobjekt davon abhebt, oder dehnen Sie die Tiefenschärfe auf Hintergrund und Vordergrund aus.



Hintergrund schärfer



Hintergrund unschärfer

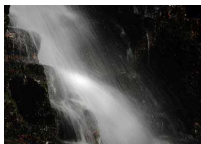


Hintergrund unschärfer

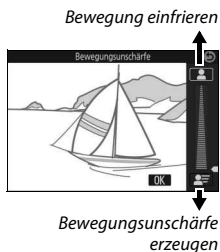
☰ Bewegungsunschärfe (nur Automatikmodus): Verdeutlichen Sie Bewegung durch Bewegungsunschärfe, oder »frieren« Sie die Bewegungen ein, indem Sie die Objektbewegungen scharf abbilden.



Bewegung einfrieren



Bewegungsunschärfe erzeugen



Bewegungsunschärfe erzeugen



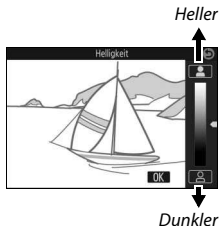
Helligkeit: Macht die Bilder heller oder dunkler.



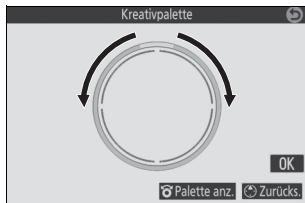
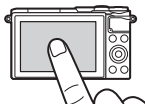
Heller



Dunkler



Kreativpalette: Wählen Sie einen Kreativeffekt durch Drehen des Multifunktionswählers oder durch Drehen der Kreativpalette mit dem Finger auf dem Monitor. Der gewählte Effekt ist auf dem Monitor sichtbar und ändert sich schrittweise beim Drehen der Palette (zum Zurücksetzen der Palette auf »Zurücks.« tippen, während die Kreativpalette angezeigt wird).



Fotos und Filme werden mit dem gewählten Effekt aufgenommen. Beachten Sie, dass die Optionen für das Aufnehmen per Fingertipp nicht verfügbar sind, wenn die Kreativpalette angezeigt wird (☞ 111).



Live-Bildsteuerung

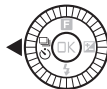
Bei aktivierter Live-Bildsteuerung ist die Funktion für Serienaufnahmen nicht verfügbar (☞ 97), und das integrierte Blitzgerät kann nicht verwendet werden.

Serienaufnahmemodus



Für das Aufnehmen einer schnellen Serie von Fotos.

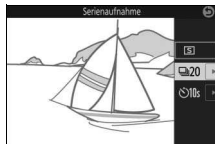
1 Zeigen Sie die Aufnahmebetriebsarten an.

Drücken Sie  () , um die Auswahl für die Aufnahmebetriebsarten anzuzeigen.










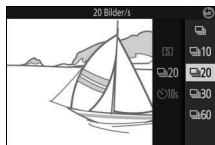
2 Wählen Sie .

Markieren Sie  (Serienaufnahme) und drücken Sie  , um die Optionen für die Bildrate anzuzeigen.



3 Wählen Sie eine Bildrate.

Markieren Sie die gewünschte Bildrate und drücken Sie  . Die Bildrate wird als Anzahl der aufgenommenen Bilder pro Sekunde angegeben (B/s); zur Wahl stehen Bildraten mit ca. 5, 10, 20, 30 oder 60 B/s (, , ,  bzw. ). Mit Ausnahme der Einstellung  können pro Serie maximal 20 Fotos aufgenommen werden.




4 Wählen Sie den Bildausschnitt und beginnen Sie mit der Aufnahmeserie.


Während der Auslöser vollständig gedrückt gehalten wird, nimmt die Kamera Bild für Bild auf.




✓ **Serienaufnahmemodus**

Es wird nur ein Bild aufgenommen, wenn im Modus  das Blitzgerät zündet; bei den Einstellungen auf 10, 20, 30 und 60 Bilder/s zündet das integrierte Blitzgerät nicht.

Während die Fotos auf der Speicherkarte gespeichert werden, leuchtet die Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff. Je nach Aufnahmesituation und Schreibgeschwindigkeit der Speicherkarte kann der Speichervorgang einige Zeit dauern. Ist der Akku erschöpft, bevor alle Fotos gespeichert sind, wird die Auslösung deaktiviert und die restlichen Bilder werden auf die Speicherkarte übertragen.

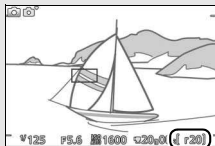
Bei Live-Bildsteuerung ( 94) stehen Serienaufnahmen nicht zur Verfügung. Außerdem ist der Serienaufnahmemodus nicht in den Betriebsarten Selbstporträt, Creative, Best Moment Capture, Erweiterte Filmoptionen und Bewegter Schnappschuss verfügbar.

Im Serienaufnahmemodus aufgenommene Bilder betrachten


Jede Serie wird als Gruppe wiedergegeben. Dies lässt sich mit dem Menüpunkt »Anz.opt. für Serienaufn.« im Wiedergabemenü ändern ( 152).

Größe des Pufferspeichers

Die Kamera ist mit einem Pufferspeicher zum Zwischenspeichern ausgestattet, sodass die Aufnahme fortgesetzt werden kann, während Fotos auf die Speicherkarte geschrieben werden. Die ungefähre Anzahl der Bilder, die im Pufferspeicher bei den aktuellen Einstellungen gespeichert werden können, wird angezeigt, während der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt ist (diese Zahl ist nur ein Näherungswert und hängt von den Aufnahmebedingungen ab). Die Abbildung zeigt die Anzeige, wenn im Pufferspeicher noch Platz für etwa 20 Bilder ist.





Einzelbild-Auslösung

Um bei jedem vollständigen Herunterdrücken des Auslösers nur ein Bild aufzunehmen, wählen Sie  (Einzelbild) als Aufnahmebetriebsart. Einzelbild ist nicht im Sportmodus verfügbar.

Selbstausröser



Der Selbstausröser löst die Kamera 10 oder 2 Sekunden nach dem vollständigen Herunterdrücken des Ausröser aus.

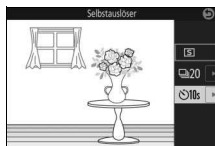
1 Zeigen Sie die Aufnahmebetriebsarten an.

Drücken Sie  () , um die Auswahl für die Aufnahmebetriebsarten anzuzeigen.






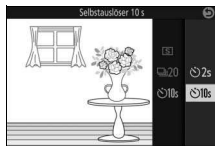
2 Wählen Sie .

Markieren Sie  (Selbstausröser) und drücken Sie , um die Optionen für den Selbstausröser anzuzeigen.



3 Wählen Sie die gewünschte Selbstausröser-Option.

Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler  oder  und drücken Sie .



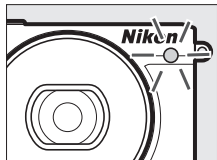
4 Montieren Sie die Kamera auf ein Stativ.

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



5 Wählen Sie den Bildausschnitt und nehmen Sie ein Bild auf.

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um scharfzustellen, und drücken Sie dann den Auslöser vollständig herunter. Die Selbstausslöser-Kontrollleuchte beginnt zu blinken und es ertönt ein Tonsignal. Zwei Sekunden bevor das Foto aufgenommen wird, hört die Leuchte auf zu blinken und das Tonsignal wird schneller.



Beachten Sie, dass möglicherweise der Selbstausslöser nicht startet oder das Foto nicht aufgenommen wird, wenn die Kamera nicht scharfstellen kann oder in anderen Situationen, in denen der Verschluss nicht ausgelöst werden kann. Durch Ausschalten der Kamera wird der Selbstausslöserbetrieb abgebrochen.



Filmmodus

Um Filme mit dem Selbstausslöser aufzunehmen, wählen Sie den Modus Erweiterte Filmoptionen und starten den Selbstausslöser mit der Taste für Filmaufzeichnung. Zum Beenden der Filmaufnahme drücken Sie die Taste für Filmaufzeichnung erneut.

Ausklappen des Blitzgeräts

Drücken Sie bei Belichtungssteuerung **P**, **S**, **A** oder **M** vor der Aufnahme die Taste »Blitz aufklappen«, damit das Blitzgerät herauspringt. Die Aufnahme wird abgebrochen, falls das Blitzgerät während des Selbstausslöserlaufs aufgeklappt wird.

Weitere Informationen

Informationen über das Ein- und Ausschalten des Tonsignals für den Selbstausslöserlauf finden Sie auf Seite 197.

Belichtungskorrektur

Mit der Belichtungskorrektur können Sie die von der Kamera vorgeschlagene Belichtung ändern, um das Bild heller oder dunkler zu machen.



-1 LW





Keine Korrektur



+1 LW

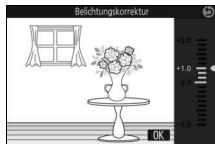
1 Zeigen Sie die Belichtungskorrektur-Einstellung an.

Drücken Sie  , um die Einstellung der Belichtungskorrektur anzuzeigen.




2 Wählen Sie einen Wert.

Wählen Sie mit dem Multifunktionswähler Werte zwischen -3 LW (Unterbelichtung) und +3 LW (Überbelichtung) in Schritten von $\frac{1}{3}$ LW aus. Generell gilt: Mit einer Pluskorrektur wird das Bild heller, mit einer Minuskorrektur dunkler.



Setzen Sie den Wert der Belichtungskorrektur auf ± 0 , um die normale Belichtung wiederherzustellen. Bei den Belichtungssteuerungen **P**, **S** und **A** wird die Belichtungskorrektur beim Ausschalten der Kamera nicht zurückgesetzt.

Belichtungskorrektur

Die Belichtungskorrektur ist am effektivsten, wenn sie mit der mittenbetonten Messung oder der Spotmessung verwendet wird ( 166).



Das integrierte Blitzgerät

Bei Einsatz des integrierten Blitzgeräts beeinflusst die Belichtungskorrektur sowohl die Belichtung des Hintergrundes als auch die Blitzleistung.




Das integrierte Blitzgerät

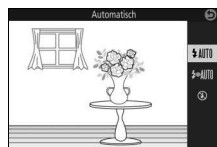
Nutzen Sie das integrierte Blitzgerät als zusätzliche Lichtquelle, wenn das Motiv zu dunkel ist oder um Objekte im Gegenlicht aufzuhellen. Das integrierte Blitzgerät kann in den folgenden Aufnahmemodi verwendet werden (beachten Sie jedoch, dass einige Kameraeinstellungen das integrierte Blitzgerät automatisch deaktivieren):

Betriebsarten mit automatischem Aufklappen

Im Modus  (Automatik) klappt das Blitzgerät bei Bedarf automatisch heraus und zündet. Gleiches gilt für den Kreativmodus , wenn eine andere Option als HDR (HDR), Einfach-Panorama (Panorama icon), Nachtaufnahme (Night icon) oder Landschaft (Landscape icon) gewählt ist.

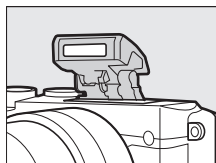
1 Wählen Sie einen Blitzmodus.

Drücken Sie  () auf dem Multifunktionswähler, um eine Liste mit den Blitzmodi anzuzeigen. Markieren Sie dann mit dem Multifunktionswähler den gewünschten Blitzmodus und drücken Sie , um ihn auszuwählen.






2 Fotografieren Sie.

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um scharfzustellen, und vollständig herunter, um zu fotografieren. Bei Bedarf klappt das Blitzgerät auf und zündet.



■ Blitzmodi

Die folgenden Blitzmodi sind verfügbar:

-  AUTO (Blitzautomatik): Bei geringer Helligkeit oder einem Objekt im Gegenlicht klappt das Blitzgerät beim Auslöserdrücken bis zum ersten Druckpunkt automatisch heraus und zündet wenn erforderlich.
-  AUTO (Automatik mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts): Für Porträtaufnahmen. Wenn erforderlich klappt das Blitzgerät heraus und zündet; vor dem Zünden jedoch leuchtet die Lampe zur Reduzierung des Rote-Augen-Effekts, um das Auftreten von »roten Blitzaugen« zu vermindern.
-  (Aus): Das Blitzgerät zündet nicht.

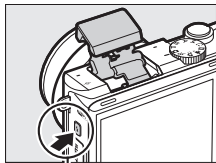


Betriebsarten mit manuellem Aufklappen

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




1 Klappen Sie das Blitzgerät auf.

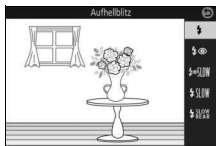
Drücken Sie die Taste »Blitz aufklappen«.



Taste »Blitz aufklappen«

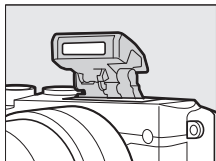
2 Wählen Sie einen Blitzmodus.

Drücken Sie  () auf dem Multifunktionswähler, um eine Liste mit den Blitzmodi anzuzeigen. Markieren Sie dann mit dem Multifunktionswähler den gewünschten Blitzmodus und drücken Sie , um ihn auszuwählen.



3 Fotografieren Sie.

Das Blitzgerät zündet bei jeder Aufnahme. Um das Blitzgerät abzuschalten, drücken Sie es sanft herunter, bis es einrastet.



■ Blitzmodi

Die folgenden Blitzmodi sind verfügbar:

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



Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang

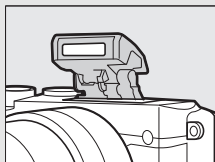


Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang



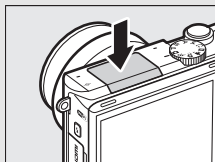
✓ **Aufklappen des integrierten Blitzgeräts**

Achten Sie beim Gebrauch des Blitzgeräts darauf, dass es wie rechts abgebildet vollständig herausgeklappt ist. Beim Fotografieren das Blitzgerät nicht berühren.



✎ **Zuklappen des integrierten Blitzgeräts**

Um bei Nichtgebrauch des Blitzgeräts Strom zu sparen, drücken Sie es sanft herunter, bis die Verriegelung einrastet. *Wenden Sie keine Gewalt an.* Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme könnte Gerätestörungen verursachen.



✎ **Die Blitzbereitschaftsanzeige**

Die Blitzbereitschaftsanzeige (⚡) leuchtet beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt, um anzuzeigen, dass der Blitz vollständig geladen ist.

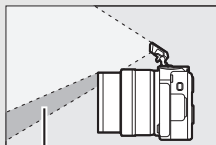


Verwenden des integrierten Blitzgeräts

Wird der Blitz mehrmals schnell nacheinander gezündet, werden das Blitzgerät und die Auslösung unter Umständen vorübergehend deaktiviert, um das Blitzgerät zu schützen. Das Fotografieren kann nach einer kurzen Pause fortgesetzt werden.

Objekte, die nahe vor der Kamera sind, werden in Fotos, die mit dem Blitz bei hohen ISO-Empfindlichkeiten aufgenommen wurden, eventuell überbelichtet.

Um eine Abschattung (Vignettierung) des Blitzlichts zu vermeiden, nehmen Sie die Gegenlichtblende ab und fotografieren Sie aus einem Abstand von mindestens 0,6 m. Einige Objektive können auch bei größeren Abständen eine Blitzabschattung verursachen oder die Lampe zur Reduzierung des Rote-Augen-Effekts verdecken und somit diese Funktion stören. Die folgende Illustration zeigt, wie das Objektiv bei Verwendung des integrierten Blitzgeräts einen Schatten ins Bild wirft.



Schattenwurf



*Unvollständige
Ausleuchtung*

Weitere Informationen

Informationen über das Anpassen der Blitzleistung stehen auf Seite 192.

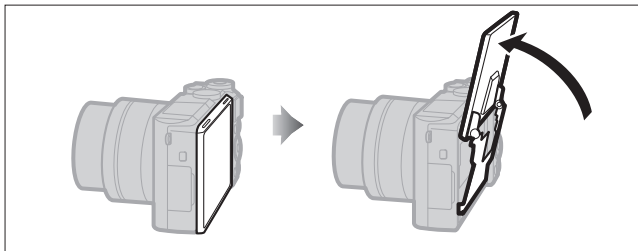
Blende, Lichtempfindlichkeit und Blitzreichweite

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



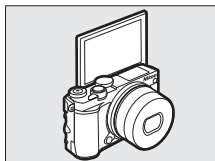
Selbstporträts

Um den Monitor für Selbstporträts zu verwenden, schwenken Sie ihn nach oben und folgen Sie den nachstehenden Schritten.



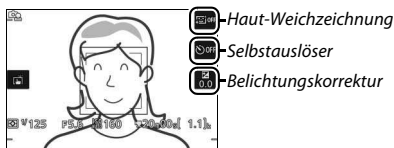
1 Schwenken Sie den Monitor nach oben.




Die Kamera wählt den Selbstporträt-Modus.



2 Nehmen Sie die Einstellungen vor.

Die folgenden Einstellungen können mithilfe der Touchscreen-Funktion vorgenommen werden:

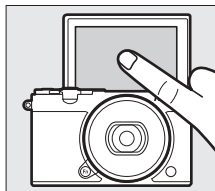


 Haut-Weichzeichnung	Das Antippen schaltet die Haut-Weichzeichnung ein oder aus. Durch Einschalten dieser Funktion wird die Haut der von der Kamera erkannten Porträtobjekte weicher abgebildet (bis zu drei Personen werden erkannt); beachten Sie, dass die Wirkung nicht auf dem Monitor vorab zu sehen ist.
 Selbstausröser	Durch Antippen blättern Sie wie folgt durch die Selbstausröser-Einstellungen: 2 s Verzögerung, 10 s Verzögerung, Selbstausröser abgeschaltet.
 Belichtungs-korrektur	Tippen Sie auf die Belichtungsskala, um eine Belichtungskorrektur einzustellen (☐ 101), und tippen Sie auf OK , um die Einstellung zu bestätigen und zu verlassen.



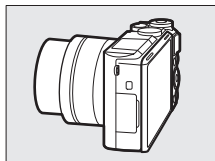
3 Fotografieren Sie.

Tippen Sie auf den Monitor, um auf das gewünschte Hauptobjekt scharfzustellen und die Aufnahme auszulösen. Oder drücken Sie zum Scharfstellen den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt und für die Aufnahme vollständig herunter. Für Filmaufnahmen benutzen Sie die Taste für Filmaufzeichnung. Filme werden mit 1080/30p aufgenommen.




4 Den Selbstporträt-Modus beenden.

Das Herunterschwenken des Monitors weg von der Selbstporträt-Position beendet den Selbstporträt-Modus.



Selbstporträt-Modus

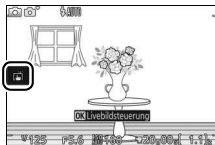
Die Touchscreen-Bedienung ist im Selbstporträt-Modus stets verfügbar, unabhängig davon, welche Option für »**Touchscreen-Bedienelem.**« im Systemmenü gewählt ist (☐ 194). Alle anderen Bedienelemente sind deaktiviert mit Ausnahme des Ein-/Ausschalters, des Auslösers, der Taste für Filmaufzeichnung und der Taste »Blitz aufklappen«; benutzen Sie die Taste »Blitz aufklappen«, um das integrierte Blitzgerät bei Bedarf zu öffnen. Der Blitz zündet im Modus  (Automatik mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts). Fotos, die im Selbstporträt-Modus mit den Bildqualitäts-Einstellungen »**NEF (RAW)**« oder »**NEF (RAW) + JPEG Fine**« entstehen, werden als JPEG-Bilder mit Qualität Fine gespeichert.

Ist »**Aus**« für »**Selbstporträt-Modus**« im Systemmenü gewählt (☐ 197), wechselt die Kamera beim Hochschwenken des Monitors nicht zum Selbstporträt-Modus. Stattdessen entstehen die Bilder mit dem am Funktionswählrad eingestellten Modus.






Optionen für das Aufnehmen per Fingertipp

Tippen Sie auf das rechts dargestellte Symbol, um den Bedienvorgang auszuwählen, der durch Tippen auf den Monitor im Aufnahme-modus ausgeführt wird. Die verfügbaren Optionen richten sich nach dem Aufnahme- und Fokusmodus.





Automatik, **Kreativmodus** und **Selbstporträt-Modus**

Wählen Sie aus den folgenden Optionen.

	Wenn Sie auf dem Monitor auf ein Objekt tippen, stellt die Kamera scharf und nimmt ein Bild auf.
	Das Tippen auf den Monitor positioniert das Fokussmessfeld, wenn » Nachtaufnahme «, » Landschaft « oder » Nahaufnahme « im Kreativmodus gewählt ist. Zum Scharfstellen drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.
	Das Tippen auf den Monitor beim Aufnehmen bleibt ohne Wirkung.



Sportmodus





	Das Tippen auf den Monitor positioniert das Fokussmessfeld. Zum Scharfstellen drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.
	Das Tippen auf den Monitor beim Aufnehmen bleibt ohne Wirkung.

Belichtungssteuerungen P, S, A und M

Der durch das Tippen auf den Monitor ausgeführte Bedienvorgang hängt davon ab, ob die Kamera auf Autofokus oder manuelle Fokussierung eingestellt ist.

■ Autofokusmodi




Die folgenden Optionen stehen in den Autofokusmodi AF-A, AF-S und AF-C zur Verfügung.

	Wenn Sie auf dem Monitor auf ein Objekt tippen, stellt die Kamera scharf und nimmt ein Bild auf.
	Das Tippen auf den Monitor positioniert das Fokussmessfeld, wenn Einzelfeldsteuerung für die AF-Messfeldsteuerung gewählt ist (□ 188). Zum Scharfstellen drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.
	Tippen Sie auf ein Objekt, um die Nachführung zu starten, wenn Motivverfolgung als AF-Messfeldsteuerung (□ 188) gewählt ist.
	Das Tippen auf den Monitor beim Aufnehmen bleibt ohne Wirkung.



■ Manueller Fokusmodus

Die folgenden Optionen stehen bei manueller Fokussierung zur Verfügung.




	Wenn Sie auf den Monitor tippen, nimmt die Kamera ein Bild auf, ohne zuvor automatisch scharfzustellen.
	Tippen Sie auf ein Objekt, um es auf dem Monitor vergrößert anzuzeigen (□ 186).
	Das Tippen auf den Monitor beim Aufnehmen bleibt ohne Wirkung.

☛ **Modus Erweiterte Filmoptionen**

Der durch das Tippen auf den Monitor ausgeführte Bedienvorgang hängt davon ab, ob die Kamera auf Autofokus oder manuelle Fokussierung eingestellt ist.



■ **Autofokusmodi**

Die folgenden Optionen stehen in den Autofokusmodi AF-F und AF-S zur Verfügung.

	Tippen Sie zum Scharfstellen auf Ihr Hauptobjekt auf dem Monitor, wenn die automatische Messfeldsteuerung oder Einzelfeldsteuerung für die AF-Messfeldsteuerung gewählt ist (☐ 188).
	Tippen Sie auf ein Objekt, um die Nachführung zu starten, wenn Motivverfolgung als AF-Messfeldsteuerung (☐ 188) gewählt ist.
	Das Tippen auf den Monitor beim Aufnehmen bleibt ohne Wirkung.

■ **Manueller Fokusmodus**

Die folgenden Optionen stehen bei manueller Fokussierung zur Verfügung.


	Tippen Sie auf ein Objekt, um es auf dem Monitor vergrößert anzuzeigen (☐ 186).
	Das Tippen auf den Monitor beim Aufnehmen bleibt ohne Wirkung.

☑ **Nicht unterstützte Modi**

Die Optionen für das Aufnehmen per Fingertipp sind in den Modi Best Moment Capture und Bewegter Schnapsschuss nicht verfügbar. Gleiches gilt, wenn »4K-Film« bei den erweiterten Filmoptionen gewählt ist.

☑ **Fotografieren mit den Optionen für das Aufnehmen per Fingertipp**

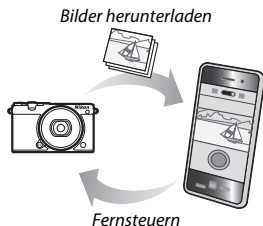
Vermeiden Sie es, zu fest zu tippen. Die Kamera bewegt sich sonst beim Auslösen, was zu verwackelten Fotos führen kann.

Der Auslöser lässt sich zum Fokussieren und Fotografieren auch dann verwenden, wenn das -Symbol anzeigt, dass die Optionen für das Aufnehmen per Fingertipp aktiviert sind. Verwenden Sie den Auslöser, um Fotos im Serienaufnahmemodus (☐ 97) und während der Filmaufnahme aufzunehmen. Das Aufnehmen per Fingertipp kann im Serienaufnahmemodus nur für das Aufnehmen einzelner Fotos verwendet werden, und während Filmaufnahmen lässt es sich nicht zum Fotografieren einsetzen. Im Selbstauslöser-Modus (☐ 99) wird durch Tippen auf den Monitor die Fokussierung gespeichert und der Timer gestartet; das Foto wird nach zehn oder zwei Sekunden aufgenommen.



Wie Sie Wi-Fi nutzen können

Die Kamera kann über ein drahtloses Wi-Fi-Netzwerk eine Verbindung zu einem Mobilgerät (Smartphone, Tablet-PC) herstellen, auf dem die dafür bestimmte Nikon-App »Wireless Mobile Utility« läuft (☞ 118).



Installieren der App »Wireless Mobile Utility«

1 Suchen Sie die App.

Stellen Sie auf dem Mobilgerät die Verbindung zu Google Play, dem App Store oder einem anderen »Marketplace« für Apps her und suchen Sie nach »Wireless Mobile Utility«. Mehr Informationen finden Sie in den Anleitungen der Mobilgeräte.

2 Installieren Sie die App.

Lesen Sie die Beschreibung zur App und installieren Sie die »Wireless Mobile Utility«. Das zugehörige Handbuch im PDF-Format kann unter den folgenden Webadressen heruntergeladen werden:

- **Android:** <http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU/>
- **iOS:** <http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU-ios/>



Android



iOS

Wi-Fi-Sicherheit

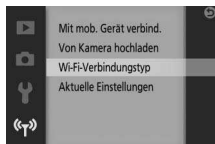
Die Wi-Fi-Sicherheit ist standardmäßig nicht eingeschaltet. Aktivieren Sie die Sicherheitsfunktionen an der Kamera, bevor Sie eine Wi-Fi-Verbindung herstellen.

■ Wi-Fi-Sicherheit einschalten

Folgen Sie den nachstehenden Anweisungen, um die Wi-Fi-Sicherheit einzuschalten.

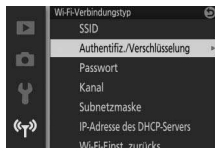
1 Wählen Sie »Wi-Fi-Verbindungstyp«.

Wählen Sie »**Wi-Fi-Verbindungstyp**« im Wi-Fi-Menü.



2 Schalten Sie die Verschlüsselung ein.


Wählen Sie »**Authentifiz./Verschlüsselung**«, um die Verschlüsselungsoptionen anzuzeigen. Markieren Sie »**WPA2-PSK-AES**« und drücken Sie \odot , um die Wi-Fi-Sicherheit einzuschalten. Für Verbindungen zur Kamera ist nun ein Passwort erforderlich; das voreingestellte Passwort lautet »**NIKON_J5**« (das gegenwärtige Passwort kann jederzeit im Wi-Fi-Menü durch Wahl von »**Aktuelle Einstellungen**« angezeigt werden). Um Verbindungen ohne Passwort zu erlauben, wählen Sie »**Offen**« für »**Authentifiz./Verschlüsselung**«.

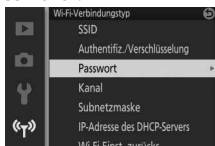


■ Das Passwort ändern


Das Passwort lässt sich wie nachfolgend beschrieben ändern. Die Passwort-Änderung ist nur möglich, wenn »WPA2-PSK-AES« für »Authentifiz./Verschlüsselung« im Wi-Fi-Menü gewählt ist.

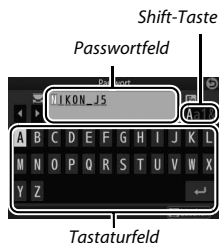
1 Wählen Sie »Wi-Fi-Verbindungstyp« > »Passwort«.


Wählen Sie »Wi-Fi-Verbindungstyp« im Wi-Fi-Menü, markieren Sie dann »Passwort« und drücken Sie .

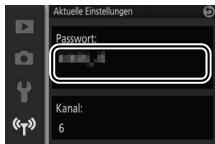


2 Geben Sie ein Passwort ein.

Es erscheint der rechts abgebildete Texteingabe-Dialog mit dem gegenwärtigen Passwort im Passwortfeld (Standardvorgabe »NIKON_J5«). Markieren Sie Zeichen im Passwortfeld durch Antippen, oder drehen Sie das Einstellrad, um den Cursor zu bewegen. Um ein neues Zeichen an der aktuellen Cursorposition einzugeben, tippen Sie auf die Tasten im Tastaturfeld oder markieren Sie Zeichen per Multifunktionswähler und Drücken von . Drücken Sie zum Umschalten zwischen Klein- und Großbuchstaben, Zahlen und Symbolen die Funktionstaste (Fn) oder tippen Sie auf die Shift-Taste.



Passwörter können zwischen 8 und 36 Zeichen lang sein. Nach der Eingabe des Passworts tippen Sie auf . Das Passwort kann jederzeit im Wi-Fi-Menü durch Wahl von »Aktuelle Einstellungen« angesehen werden.






✓ Sicherheit

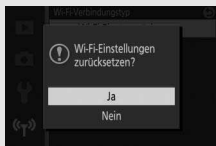
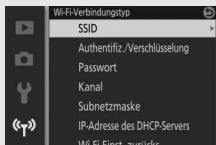
Einer der Vorzüge eines Geräts mit drahtloser Datenübertragung besteht darin, anderen Personen überall innerhalb der Reichweite den freien Zugriff für den kabellosen Datenaustausch des Geräts zu ermöglichen. Jedoch kann Folgendes passieren, wenn die Sicherheitsfunktionen nicht aktiviert sind:

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

✎ Wi-Fi-Verbindungstyp

Zusätzlich zu den Optionen für Authentifizierung/Verschlüsselung und Passwort enthält das Menü »**Wi-Fi-Verbindungstyp**« die folgenden Menüpunkte:

- **SSID:** Festlegen der Kamera-SSID (Netzwerkname). Der Vorgang für die SSID-Eingabe ist der gleiche wie für das Bearbeiten des Passworts.
- **Kanal:** Der für die drahtlose Verbindung benutzte Funkkanal. Drücken Sie  oder , um einen Kanal von 1 bis 11 zu wählen, und drücken Sie  für die Eingabe.
- **Subnetzmaske/IP-Adresse des DHCP-Servers:** Wir empfehlen das Verwenden der standardmäßigen Werte für die Subnetzmaske (255.255.255.0) und die IP-Adresse des DHCP-Servers (192.168.0.1).
- **Wi-Fi-Einst. zurücks.:** Wählen Sie »**Ja**« zum Zurücksetzen der Wi-Fi-Einstellungen auf die Standardvorgaben.



✎ Aktuelle Einstellungen

Wählen Sie »**Aktuelle Einstellungen**«, um die gegenwärtigen Einstellungen für SSID, Authentifizierung/Verschlüsselung, Passwort, Kanal, Subnetzmaske und IP-Adresse des DHCP-Servers anzusehen.



Wi-Fi-Verbindung herstellen

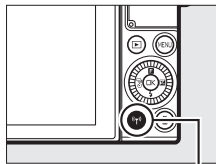
Vor dem Herstellen der drahtlosen Verbindung über Wi-Fi (Wireless-LAN, WLAN) müssen Sie die Wireless Mobile Utility auf Ihrem kompatiblen Android- oder iOS-Mobilgerät installieren.

Android und iOS: Verbinden mittels SSID

Schalten Sie vor dem Verbinden Wi-Fi am Mobilgerät ein. Details dazu finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Mobilgerät.

1 Drücken Sie die $\langle \text{Wi-Fi} \rangle$ -Taste (Wi-Fi).

Die Kamera-SSID wird angezeigt (die Kamera-SSID lässt sich auch durch Markieren von »Mit mob. Gerät verbind.« im Wi-Fi-Menü und Drücken von $\langle \text{Wi-Fi} \rangle$ anzeigen).



$\langle \text{Wi-Fi} \rangle$ -Taste (Wi-Fi)



2 Wählen Sie die Kamera-SSID.

Wählen Sie auf dem Mobilgerät »Einstellungen« > »Wi-Fi« und wählen Sie die Kamera-SSID aus, um die Wi-Fi-Verbindung aufzubauen. Wenn Sie nach einer Passwort-Änderung (☐ 116) erstmals wieder eine Verbindung herstellen, geben Sie bei Aufforderung das neue Passwort ein.

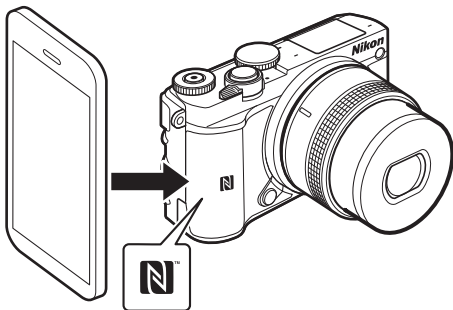
3 Starten Sie die Wireless Mobile Utility.

Starten Sie die auf dem Mobilgerät installierte Wireless Mobile Utility. Details dazu finden Sie im Handbuch zur Wireless Mobile Utility (☐ 114).

Android: Verbinden mittels NFC

Wenn das Mobilgerät NFC unterstützt (Near Field Communication), lässt sich die Wi-Fi-Verbindung einfach aufbauen, indem die NFC-Antenne des Mobilgeräts an das **N**-Logo (N-Mark) der Kamera gehalten wird. Schalten Sie am Mobilgerät vor dem Verbinden NFC und Wi-Fi ein, wie es in der Anleitung des Geräts beschrieben ist.

Halten Sie für das Verbinden mittels NFC die NFC-Antenne des Mobilgeräts an das **N**-Logo (N-Mark) der Kamera (schauen Sie in den Unterlagen zum Mobilgerät nach, wo sich dessen NFC-Antenne befindet). Behalten Sie diese Position bei, bis die Kamera eine Meldung anzeigt, dass ein NFC-Gerät erkannt wurde.



Sobald das Mobilgerät erkannt wurde, wird die Wi-Fi-Verbindung aufgebaut und die Wireless Mobile Utility startet automatisch. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch zur Wireless Mobile Utility (☞ 114).

NFC

NFC (Near Field Communication) ist ein internationaler technischer Standard für den drahtlosen Datenaustausch über kurze Strecken.

Keine Verbindung

Sollte sich keine Verbindung mittels NFC wie zuvor beschrieben herstellen lassen, bauen Sie die Verbindung durch manuelles Wählen der Kamera-SSID auf (☐ 118).

Wi-Fi

Lesen Sie bitte die Warnhinweise auf den Seiten xviii bis xix, bevor Sie die Wi-Fi-Funktion verwenden. Damit der Strom während der Verbindung nicht zur Neige geht, sollten Sie zuvor den Kamera-Akku laden. Verwenden Sie Wi-Fi nicht in Umgebungen, in denen die Benutzung verboten ist. Beachten Sie, dass die Wi-Fi-Funktion der Kamera nicht benutzt werden kann, wenn ein USB-Kabel angeschlossen ist.

Beenden von Wi-Fi-Verbindungen

Wi-Fi wird automatisch beendet, wenn das Mobilgerät nicht innerhalb von fünf Minuten die Verbindung einleitet. Drücken Sie zum manuellen Beenden von Wi-Fi die MENU-Taste, um die Wi-Fi-Standby- oder Verbindungsanzeige zu verlassen.



Bilder auf ein Mobilgerät übertragen

Mit den folgenden Schritten können Sie Fotos von der Kamera auf ein Mobilgerät übertragen. Videofilme lassen sich nicht zum Übertragen auswählen.

Fotos einzeln übertragen

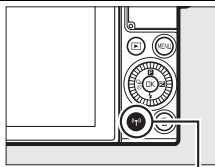
Verwenden Sie die $\langle \text{P} \rangle$ -Taste (Wi-Fi), um das aktuell in der Einzelbildwiedergabe angezeigte Foto zu übertragen.

1 Zeigen Sie das Foto auf der Kamera an.

Zeigen Sie das gewünschte Foto in der Einzelbildwiedergabe an.

2 Drücken Sie die $\langle \text{P} \rangle$ -Taste (Wi-Fi).

Das Drücken der $\langle \text{P} \rangle$ -Taste (Wi-Fi) leitet den Wi-Fi-Verbindungsaufbau ein; die Kamera-SSID wird auf dem Monitor angezeigt.



$\langle \text{P} \rangle$ -Taste (Wi-Fi)

3 Wählen Sie die Kamera-SSID.

Wählen Sie auf dem Mobilgerät »Einstellungen« > »Wi-Fi«, und wählen Sie die Kamera-SSID aus, um die Wi-Fi-Verbindung herzustellen. Wenn Sie nach einer Passwort-Änderung (116) erstmals wieder eine Verbindung herstellen, geben Sie bei Aufforderung das neue Passwort ein.

4 Übertragen Sie das Foto auf das Mobilgerät.

Starten Sie die Wireless Mobile Utility auf dem Mobilgerät, und folgen Sie den Anweisungen auf Seite 124, um das Foto herunterzuladen.

Das $\langle \text{F} \rangle$ -Menü (Feature)


Fotos können Sie auch übertragen, indem Sie während der Einzelbildwiedergabe die $\langle \text{F} \rangle$ -Taste drücken, dann »Übertragung via Wi-Fi« markieren und $\langle \text{OK} \rangle$ drücken.

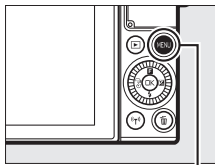


Mehrere ausgewählte Fotos übertragen

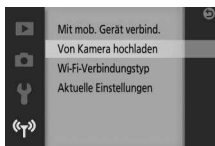
Verwenden Sie die Option »**Von Kamera hochladen**« im Wi-Fi-Menü, um mehrere ausgewählte Fotos zu übertragen.

1 Wählen Sie »Von Kamera hochladen«.





Drücken Sie die MENU-Taste zum Anzeigen der Menüs. Markieren Sie »**Von Kamera hochladen**« im Wi-Fi-Menü und drücken Sie .



MENU-Taste




2 Wählen Sie Fotos aus.

Drücken Sie  oder , um durch die Bilder zu blättern, und drücken Sie , um sie auszuwählen oder die Auswahl aufzuheben. Sie können auch zum Aus- und Abwählen von Fotos auf den Monitor tippen. Die ausgewählten Fotos sind mit einem -Symbol gekennzeichnet.



3 Drücken Sie .

Drücken Sie , um den Vorgang abzuschließen. Die Kamera-SSID wird auf dem Monitor angezeigt.



4 Wählen Sie die Kamera-SSID.

Wählen Sie auf dem Mobilgerät »**Einstellungen**« > »**Wi-Fi**«, und wählen Sie die Kamera-SSID aus, um die Wi-Fi-Verbindung herzustellen. Wenn Sie nach einer Passwort-Änderung (☐ 116) erstmals wieder eine Verbindung herstellen, geben Sie bei Aufforderung das neue Passwort ein.

5 Übertragen Sie die Fotos auf das Mobilgerät.

Starten Sie die Wireless Mobile Utility auf dem Mobilgerät, und folgen Sie den Anweisungen auf Seite 124, um die ausgewählten Fotos herunterzuladen.


Fotos via NFC übertragen

In der Einzelbildwiedergabe angezeigte Fotos oder im Bildindex oder in der Anzeige nach Datum markierte Fotos lassen sich via NFC übertragen (☐ 119).

1 Zeigen Sie das gewünschte Foto an oder markieren Sie es.

Zeigen Sie das Foto in der Einzelbildwiedergabe an, oder markieren Sie es im Bildindex oder in der Anzeige nach Datum.

2 Stellen Sie die Verbindung her.

Halten Sie die NFC-Antenne des Mobilgeräts an das -Logo (N-Mark) der Kamera, bis die Kamera eine Meldung anzeigt, dass ein NFC-Gerät erkannt wurde.

3 Übertragen Sie die Fotos auf das Mobilgerät.

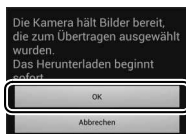
Die Wireless Mobile Utility auf dem Mobilgerät startet automatisch; folgen Sie den Anweisungen auf Seite 124, um die ausgewählten Fotos herunterzuladen.



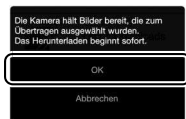
Ausgewählte Bilder auf das Mobilgerät herunterladen

Um die ausgewählten Bilder auf das Mobilgerät herunterzuladen, stellen Sie eine Wi-Fi-Verbindung zur Kamera her (☞ 118, 119) und wählen »**Fotos anzeigen**« in der Wireless Mobile Utility. Ein Bestätigungsdialog erscheint; wählen Sie »**OK**«, um das Herunterladen der mit der Kamera ausgewählten Bilder zu starten.

Android OS



iOS

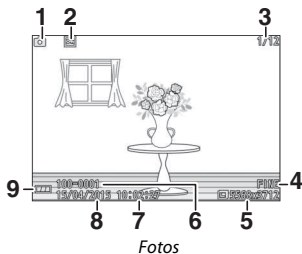


Mehr über die Wiedergabe

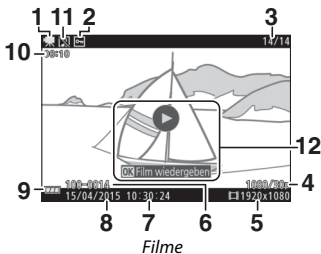
Bildinformationen

In der Einzelbildwiedergabe werden die Bildinformationen in die Bilder eingeblendet (☞ 37). Der Umfang der angezeigten Informationen kann mit der Option »Monitor« > »Wiedergabe« im Systemmenü gewählt werden (☞ 196).

■ Grundl. Informationen



Fotos

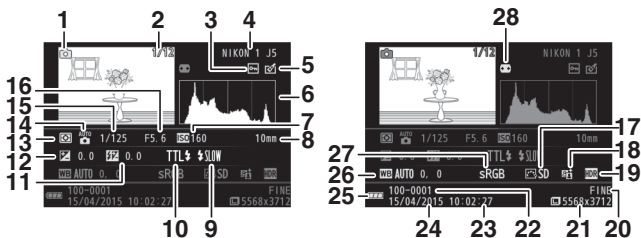


Filme

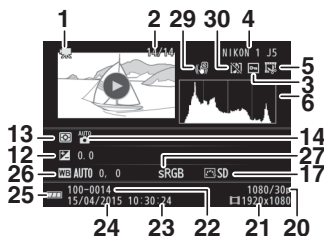
1	Aufnahmemodus	
2	Schutzstatus	152
3	Bildnummer/Anzahl Bilder insgesamt	
4	Bildqualität	162
	Bildrate	57, 165
5	Bildgröße	162
	Bildgröße (Videofilm)	57, 165
6	Ordernummer-Dateinummer	127
7	Uhrzeit der Aufnahme	30, 199
8	Aufnahmedatum	30, 199
9	Akkuzustandsanzeige	32
10	Filmlänge	46
11	Tonaufnahmeanzeige	180
12	Bildschirmhinweise (für Filme)	46



■ Detaillierte Informationen



Fotos



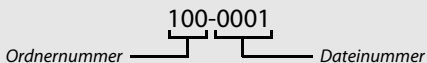
Filme

1 Aufnahmemodus	13 Belichtungsmessung.....	166
2 Bildnummer/Anzahl Bilder insgesamt	14 Kreativmodus.....	58
3 Schutzstatus.....	Belichtungssteuerung.....	161
4 Kameramodell	15 Belichtungszeit.....	68, 70
5 Symbol für Bildbearbeitung... 153, 154, 155	16 Blende.....	69, 70
Symbol für Videofilmbearbeitung..... 156	17 Picture Control.....	173
6 Histogramm mit der	18 Symbol für Active D-Lighting.....	178
Tonwertverteilung im Bild.....	19 Symbol für HDR.....	62
7 ISO-Empfindlichkeit.....	20 Bildqualität.....	162
8 Brennweite.....	Bildrate (Videofilm).....	57, 165
9 Blitzmodus.....	21 Bildgröße.....	162
10 Blitzbelichtungssteuerung.....	Bildgröße (Videofilm).....	57, 165
11 Blitzbelichtungskorrektur.....		
12 Belichtungskorrektur.....		

22 Ordnernummer-Dateinummer	27 Farbraum.....177
23 Uhrzeit der Aufnahme30, 199	28 Auto-Verzeichnungs-korrektur177
24 Aufnahme-datum30, 199	29 Elektronischer Bildstabilisator (Video)... 183
25 Akkuzustands-anzeige.....32	30 Tonaufnahme-anzeige.....180
26 Weißabgleich.....167	
Feinabstimmung des Weißabgleichs 168	

Ordnummern und Dateinummern

Die Aufnahmen werden als Dateien abgespeichert, deren Namen eine vierstellige Nummer zwischen 0001 und 9999 enthält, die in aufsteigender Reihenfolge automatisch von der Kamera vergeben wird. Die Dateien werden in Ordnern gespeichert, die bis zu 999 Aufnahmen enthalten können. Ein neuer Ordner wird automatisch erstellt, wenn die Dateinummer bei 9999 ankommt oder die Anzahl der Dateien im gegenwärtigen Ordner die 999 erreicht.



Histogramme (📄 126)

Bitte beachten Sie, dass die Histogramme der Kamera nur als Anhaltspunkt dienen und von den Histogrammen in Bildbearbeitungsprogrammen abweichen können. Hier sehen Sie einige Beispielhistogramme:

- **Wenn die Helligkeit gleichmäßig im Bild variiert**, sind die Tonwerte relativ gleichmäßig verteilt.
- **Wenn das Bild dunkel ist**, verschiebt sich die Tonwertverteilung nach links.
- **Wenn das Bild hell ist**, verschiebt sich die Tonwertverteilung nach rechts.

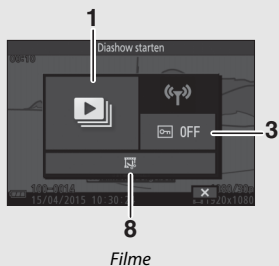
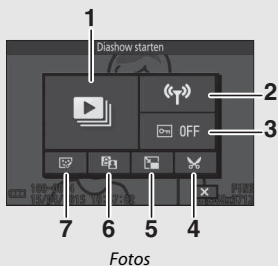


Mit Pluswerten bei der Belichtungskorrektur wird die Tonwertverteilung nach rechts verschoben, mit Minuswerten wird sie nach links verschoben. Histogramme können Ihnen eine ungefähre Vorstellung von der Gesamtblendung vermitteln, besonders wenn das Bild auf dem Monitor bei hellem Umgebungslicht schwer zu beurteilen ist.



Das **F**-Menü (Feature) (☐ 11)

Während der Wiedergabe kann durch Drücken von **F** auf folgende Optionen zugegriffen werden:










1 Diashow starten.....	137	5 Verkleinern	154
2 Übertragung via Wi-Fi.....	114	6 D-Lighting.....	153
3 Schützen.....	152	7 Glamour-Retusche.....	135
4 Beschneiden	155	8 Film kürzen	156



Bildindex

Um Bilder in einer Übersicht mit 4, 9 oder 16 Bildern anzuzeigen, drehen Sie das Einstellrad während der Einzelbildwiedergabe nach links.

Die folgenden Bedienvorgänge können ausgeführt werden:


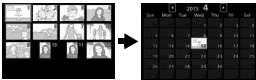







Vorgang	Bedienung	Beschreibung
Mehr Bilder anzeigen		<p>Drehen Sie das Einstellrad nach links, um die Anzahl der angezeigten Bilder zu erhöhen.</p> 
Weniger Bilder anzeigen		<p>Drehen Sie das Einstellrad nach rechts, um die Anzahl der angezeigten Bilder zu verringern. Um das markierte Bild als Einzelbild anzuzeigen, drehen Sie das Einstellrad nach rechts, wenn vier Bilder angezeigt werden.</p> 
Bilder markieren		<p>Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um Bilder zu markieren. Sie können das markierte Bild löschen (🗑️ 134) oder es vergrößern, um es näher zu betrachten (🔍 131).</p>
Markiertes Bild anzeigen		Drücken Sie  , um das markierte Bild als Einzelbild anzuzeigen.
Markiertes Bild löschen		Siehe Seite 134.



Anzeige nach Datum

Um Bilder anzuzeigen, die an einem ausgewählten Datum aufgenommen wurden, drehen Sie das Einstellrad nach links, wenn 16 Bilder angezeigt werden (☐ 129).








Die folgenden Bedienvorgänge können ausgeführt werden:

Vorgang	Bedienung	Beschreibung
Kalender anzeigen		Um den Kalender anzuzeigen, drehen Sie das Einstellrad nach links, wenn 16 Bilder angezeigt werden. 
Rückkehr zum Bildindex		Um zur Indexbildanzeige mit 16 Bildern zurückzukehren, drehen Sie das Einstellrad nach rechts, wenn der Kalender angezeigt wird. 
Datum markieren		Markieren Sie das Datum in der Kalenderanzeige mit dem Multifunktionswähler.
Bilder anzeigen, die an einem markierten Datum aufgenommen wurden		Drücken Sie  , um das erste Bild anzuzeigen, das am markierten Datum aufgenommen wurde.
Bilder löschen, die an einem markierten Datum aufgenommen wurden		Drücken Sie  , um alle Bilder zu löschen, die am markierten Datum aufgenommen wurden.

Ausschnittsvergrößerung

Um ein Foto vergrößert darzustellen, drehen Sie bei Einzelbildwiedergabe das Einstellrad nach rechts. Die Ausschnittsvergrößerung (Zoomwiedergabe) ist bei Filmen und bewegten Schnappschüssen nicht möglich.

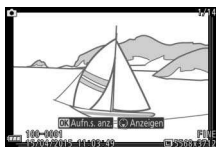
Die folgenden Bedienvorgänge können ausgeführt werden:

Vorgang	Bedienung	Beschreibung
Vergrößern		Drehen Sie das Einstellrad nach rechts, um die Ansicht zu vergrößern, und nach links, um sie zu verkleinern. Wenn Sie das Bild vergrößern oder verkleinern, wird kurzzeitig ein Navigationsfenster mit dem aktuell auf dem Monitor sichtbaren Bereich eingeblendet, der durch einen gelben Rahmen gekennzeichnet ist. Drücken Sie  ,  ,  oder  , um den Ausschnitt zu verschieben.
Verkleinern		
Andere Bildbereiche anzeigen		
Zoom verlassen		Kehren Sie zur Einzelbildwiedergabe zurück.




Serienaufnahmen wiedergeben

Jede Aufnahmeserie, die im Sportmodus (📖 74) oder Serienaufnahmemodus (📖 97) entstanden ist, oder mit »**Multi-Moment-Auswahl**« (📖 76) oder »**Smart Photo Selector**« (📖 83) im Modus Best Moment Capture erstellt wurde, wird bei der Wiedergabe durch ein Musterbild verkörpert. Das Musterbild ist entweder die erste Aufnahme oder aber die beste Aufnahme, wenn der Smart Photo Selector benutzt wurde. Das Drücken von **OK** während der Einzelbildwiedergabe eines Musterbilds zeigt die weiteren Bilder der Serie eines nach dem anderen an.



Wird ein Musterbild in der Einzelbildwiedergabe angezeigt, lassen sich die Bilder der Serie durch Drücken von **◀** wiedergeben. Die folgenden Bedienvorgänge können ausgeführt werden:

Vorgang	Bedienung	Beschreibung
Andere Bilder anzeigen		Drücken Sie ◀ oder ▶ , oder drehen Sie den Multifunktionswähler, um die anderen Bilder der Serie wiederzugeben.
Vergrößern		Drehen Sie das Einstellrad nach rechts, um die Ansicht des gegenwärtigen Bildes zu vergrößern.
Verkleinern		Drehen Sie das Einstellrad nach links, um die Ansicht des gegenwärtigen Bildes zu verkleinern.
Andere Bildbereiche anzeigen		Während der Ausschnittsvergrößerung können Sie mit dem Multifunktionswähler den sichtbaren Bereich verschieben.
Musterbild/Beste Aufnahme wählen		Drücken Sie OK , um das gegenwärtig angezeigte Bild zum Musterbild zu machen (bzw. zur besten Aufnahme im Falle des Smart Photo Selector).

Vorgang	Bedienung	Beschreibung
Bilder löschen		Ein Menü erscheint; wählen Sie » Dieses Bild «, um das gegenwärtig angezeigte Bild zu löschen. Oder wählen Sie » Alle auß. ausg. Bild lösch. « (bzw. » Alle außer Best Shot «, wenn der Smart Photo Selector für die Aufnahme benutzt wurde), um alle Bilder außer dem Musterbild bzw. der besten Aufnahme zu löschen.

Gruppierung der Aufnahmeserie beibehalten

Das Entfernen der Datei »NCCONLST.LST« aus dem Ordner »NCFL« auf der Speicherkarte oder das Umbenennen einzelner Dateien einer Aufnahmeserie löst die Verbindung zwischen den Dateien und dem Musterbild bzw. der besten Aufnahme. Die betroffenen Dateien werden als einzelne Bilder ohne Bezug zu einer Serie wiedergegeben.

Weitere Informationen




Informationen über Optionen bezüglich der Wiedergabe von Serienaufnahmen finden Sie auf Seite 152.

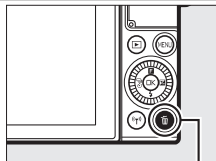


Bilder löschen

Bilder können wie nachfolgend beschrieben von der Speicherkarte gelöscht werden. *Beachten Sie, dass einmal gelöschte Bilder nicht wiederhergestellt werden können. Geschützte Bilder werden jedoch nicht gelöscht.*

Löschen des aktuellen Bildes

Zum Löschen des Bildes, das aktuell in der Einzelbildwiedergabe angezeigt wird oder im Bildindex gewählt ist, drücken Sie . Es erscheint eine Sicherheitsabfrage; drücken Sie erneut , um das Bild zu löschen und zur Wiedergabe zurückzukehren, oder drücken Sie , um das Menü zu verlassen, ohne das Bild zu löschen.






-Taste

Im Wiedergabemenü









Um mehrere Bilder zu löschen, drücken Sie die MENU-Taste, wählen Sie im Wiedergabemenü »**Löschen**« und wählen Sie eine der unten aufgeführten Optionen. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage; wählen Sie »**Ja**«, um die Bilder zu löschen (beachten Sie, dass es etwas länger dauern kann, wenn viele Bilder ausgewählt sind).



Ausgew. Bilder löschen	Markieren Sie Bilder und drücken Sie  , um Bilder auszuwählen oder die Auswahl aufzuheben ( 151). Drücken Sie  , um das Menü zu verlassen, wenn die Auswahl abgeschlossen ist.
Alle Bilder löschen	Löschen Sie alle Bilder auf der Speicherkarte.

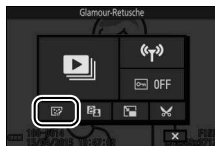
Glamour-Retusche

Die Option »Glamour-Retusche« im **F**-Menü (Feature) bietet während der Wiedergabe acht speziell auf Porträts zugeschnittene Bearbeitungsfunktionen.

 Haut-Weichzeichnung	Macht das Aussehen der Haut weicher.
 Gesicht verkleinern	Macht Gesichter schmaler.
 Augen vergrößern	Macht Augen größer.
 Gesichter aufhellen	Macht Gesichter heller.
 Augenringe reduzieren	Kaschiert dunkle Hautpartien unter den Augen.
 Augenweiß aufklaren	Macht Augen heller.
 Zahnweiß aufklaren	Macht Zähne weißer.
 Wangen röten	Imitiert die Wirkung von 12 verschiedenen Farben von Rouge-Makeup.

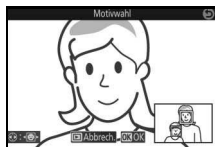
1 Wählen Sie »Glamour-Retusche«.

Zeigen Sie das gewünschte Bild an und drücken Sie **F** auf dem Multifunktionswähler, um das **F**-Wiedergabemenü aufzurufen. Markieren Sie dann »Glamour-Retusche« und drücken Sie **OK**. Beachten Sie, dass die Option »Glamour-Retusche« nicht verfügbar ist, falls kein Porträtobjekt erkannt wird oder wenn das Bild aus anderen Gründen für die Glamour-Retusche ungeeignet ist.





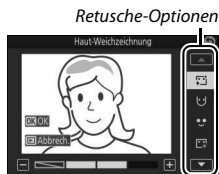
2 Wählen Sie eine Person.

Die Glamour-Retusche kann zur gleichen Zeit immer nur auf eine Person angewandt werden. Falls die Kamera mehrere Porträtobjekte erkannt hat, drücken Sie **←** oder **→**, um die gewünschte Person zu markieren, und drücken Sie **OK**. Wenn nur eine Person erkannt wurde, erscheint der Dialog für die Objektauswahl nicht; fahren Sie mit Schritt 3 fort.







3 Wählen Sie eine Retusche-Option.

Drücken Sie  oder , um die gewünschte Option zu markieren (Optionen, die mit dem gegenwärtigen Bild nicht benutzt werden können, sind grau dargestellt und nicht verfügbar).




4 Wählen Sie die Wirkungsstärke.

Drücken Sie  oder  zum Einstellen der Wirkungsstärke. Wiederholen Sie bei Bedarf die Schritte 3 und 4, um weitere Retuschen vorzunehmen. Drücken Sie , um das Ergebnis zu begutachten, nachdem Sie die Bearbeitung wunschgemäß durchgeführt haben (um nach der Vorschau Einstellungen vorzunehmen, drücken Sie ).



5 Speichern Sie die bearbeitete Kopie.

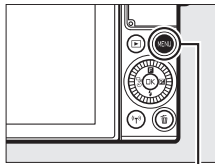
Drücken Sie , um das bearbeitete Bild als Kopie zu speichern. Der Speichervorgang kann etwas länger dauern, insbesondere wenn mehrere Retusche-Optionen verwendet wurden, oder wenn das Bild eine Porträt-Nahaufnahme enthält.

Bildqualität

Bildkopien von JPEG-Fotos besitzen die gleiche Qualitätseinstellung wie das Original (☐ 162). NEF-(RAW-)Aufnahmen lassen sich nicht retuschieren; wenn Retusche-Optionen auf Bilder angewandt werden, die mit der Qualitätseinstellung »NEF (RAW) + JPEG Fine« entstanden sind, wird die JPEG-Datei retuschiert und als JPEG-Kopie mit Qualität Fine gespeichert.

Diaschauen

Um eine Diaschau mit Bildern von der Speicherkarte anzuzeigen, drücken Sie die **MENU**-Taste, wählen Sie im Wiedergabemenü »**Diaschau**« und folgen Sie den nachstehenden Schritten.

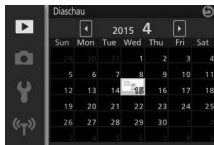


MENU-Taste

1 Wählen Sie die in der Diaschau zu verwendende Bildart.

Markieren Sie die gewünschte Option und drücken Sie **OK**.

Alle Dateien	Alle Aufnahmen auf der Speicherkarte anzeigen.
Fotos	Nur Fotos anzeigen. Mit der Funktion » Einfach-Panorama « aufgenommene Bilder werden im Panorama-Modus angezeigt (☐ 65).
Filme	Filme anzeigen sowie bewegte Schnappschüsse, die mit der Option » MOV-Datei « für » Dateiformat « aufgenommen wurden (☐ 92).
Bewegter Schnappschuss	Bewegte Schnappschüsse anzeigen, die mit der Option » NMS-Dateien « für » Dateiformat « aufgenommen wurden (☐ 92). Nur der Filmteil des bewegten Schnappschusses wird wiedergegeben; die dazugehörigen Fotos werden nicht angezeigt.
Bilder nach Datum ausw.	Nur Bilder anzeigen, die an einem ausgewählten Datum aufgenommen wurden. Ein Kalender wird angezeigt; markieren Sie mit dem Multifunktionswähler ein Datum.




2 Stellen Sie die Anzeigedauer und Audioeinstellungen ein.

Nehmen Sie folgende Einstellungen vor:

Bildintervall	Wählen Sie aus, wie lange jedes Foto angezeigt wird.
Filmwiedergabedauer	Wählen Sie aus, wie viel von jedem Film wiedergegeben wird, bevor die nächste Aufnahme erscheint. Wählen Sie » Wie Bildintervall «, um die nächste Aufnahme nach der für » Bildintervall « eingestellten Zeit anzuzeigen. Wählen Sie » Unbegrenzt «, um den gesamten Film wiederzugeben, bevor die nächste Aufnahme erscheint.
Audio	Schalten Sie die Audiowiedergabe stumm oder wählen Sie » Film-Tonspuren «, um den mit Filmen und mit bewegten Schnappschüssen, die mit » Umgebungsgeräusche « für » Audio « aufgenommen wurden (☐ 92), aufgezeichneten Ton wiederzugeben. Bei Fotos wird kein Ton wiedergegeben.

3 Wählen Sie »Start«.





Starten Sie die Diaschau, indem Sie »**Start**« markieren und  drücken.



Serienaufnahmen wiedergeben

Aufnahmeserien (☐ 132) lassen sich in Diaschauen durch die jeweiligen Musterbilder darstellen, oder jedes Bild einer Serie kann einzeln wiedergegeben werden. Um nur das Musterbild wiederzugeben, wählen Sie »**Nur Musterbild**« für »**Anz.opt. für Serienaufn.**« im Wiedergabemenü (☐ 152). Damit jedes einzelne Bild wiedergegeben wird, wählen Sie »**Bild für Bild**«.

Während einer Diaschau können folgende Bedienvorgänge ausgeführt werden:

Vorgang	Bedienung	Beschreibung
Rückwärts springen/ vorwärts springen		Drehen Sie den Multifunktionswähler, um rückwärts oder vorwärts zu springen, oder drücken Sie ⏪, um zum vorherigen Bild zurückzukehren, oder ⏩, um zum nächsten Bild zu springen.
Anhalten/fortsetzen		Hält die Diaschau an. Zum Weitermachen erneut drücken.
Lautstärke einstellen		Drehen Sie am Einstellrad, um die Lautstärke anzupassen.
Rückkehr zum Wiedergabemodus		Beendet die Diaschau und kehrt zum Wiedergabemodus zurück.

Die rechts abgebildeten Optionen werden angezeigt, wenn die Diaschau zu Ende ist. Wählen Sie »**Fortsetzen**«, um erneut zu starten, oder »**Abbrechen**«, um zum Wiedergabemenü zurückzukehren.



Bilder auf einen Computer kopieren

Bilder lassen sich mit der Software ViewNX-i auf einen Computer übertragen.

ViewNX-i installieren

Zum Übertragen und Betrachten von Bildern können Sie die neueste Version des Installationsprogramms für ViewNX-i von der folgenden Website herunterladen und die Software entsprechend der Bildschirm-anweisungen installieren. Dafür ist eine Internetverbindung erforderlich. Die Systemanforderungen und weitere Informationen sind auf der Nikon-Website für Ihr Land zu finden (☐ xvii).

<http://nikonimglib.com/nvnx/>

Capture NX-D

Verwenden Sie die Software Capture NX-D von Nikon für die Feinabstimmung von Fotos sowie um Einstellungen an NEF-(RAW-)Aufnahmen zu verändern und die Bilder in anderen Dateiformaten zu speichern. Capture NX-D kann von der folgenden Website heruntergeladen werden:

<http://nikonimglib.com/ncnxd/>

Bewegte Schnappschüsse

ViewNX-i ist erforderlich, um bewegte Schnappschüsse wiederzugeben, die mit der Option »Dateiformat« > »NMS-Dateien« gespeichert wurden (☐ 92).

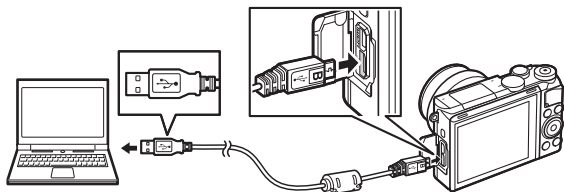


Bilder auf den Computer kopieren

Bevor Sie fortfahren, vergewissern Sie sich, dass Sie ViewNX-i installiert haben (☞ 140).

1 Schließen Sie das USB-Kabel an.

Schalten Sie die Kamera aus und vergewissern Sie sich, dass eine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist. Schließen Sie das mitgelieferte USB-Kabel wie gezeigt an und schalten Sie anschließend die Kamera ein.



Achten Sie auf eine zuverlässige Stromversorgung

Um zu verhindern, dass die Datenübertragung vorzeitig abbricht, sollte der Kamera-Akku vollständig aufgeladen sein.

Kabel anschließen

Schalten Sie die Kamera vor dem Anschließen oder Abziehen von Schnittstellenkabeln stets aus. Wenden Sie beim Einstecken keine Gewalt an und verkanten Sie die Stecker nicht.

Während der Übertragung

Schalten Sie keinesfalls die Kamera aus und trennen Sie das USB-Kabel nicht ab, solange die Übertragung läuft.

USB-Hubs

Die Übertragung funktioniert möglicherweise nicht wie erwartet, wenn die Kamera über einen USB-Hub oder eine Tastatur verbunden ist.



2 Starten Sie die Nikon-Transfer-2-Komponente von ViewNX-i.

Wenn eine Meldung angezeigt wird, die Sie zur Wahl eines Programms auffordert, wählen Sie Nikon Transfer 2.

Windows 7

Wird der folgende Dialog angezeigt, wählen Sie Nikon Transfer 2 wie nachfolgend beschrieben aus.

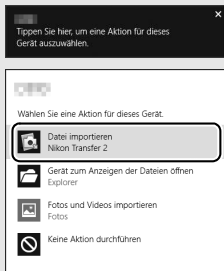
- 1 Klicken Sie unter »**Bilder und Videos importieren**« auf »**Programm ändern**«. Ein Dialog zur Programmauswahl wird angezeigt. Wählen Sie »**Datei importieren mit Nikon Transfer 2**« und klicken Sie auf »**OK**«.



- 2 Doppelklicken Sie auf »**Datei importieren**«.

Windows 8.1

Beim Anschließen der Kamera erscheint in Windows 8.1 möglicherweise die »Automatische Wiedergabe«. Tippen oder klicken Sie auf den Dialog und tippen oder klicken Sie dann auf »**Datei importieren/ Nikon Transfer 2**«, um Nikon Transfer 2 zu wählen.



3 Klicken Sie auf »Übertragung starten«.

Bei Standardeinstellung werden die Bilder auf der Speicherkarte auf den Computer kopiert.



»Übertragung starten«

4 Beenden Sie die Verbindung.

Wenn die Übertragung abgeschlossen ist, schalten Sie die Kamera aus und ziehen Sie das USB-Kabel ab.

Weitere Informationen

Weitere Informationen zum Einsatz von ViewNX-i finden Sie in der Online-Hilfe.



Bilder auf einem Fernseher wiedergeben

Die Kamera lässt sich für die Wiedergabe an ein Fernsehgerät anschließen.

Anschließen eines HDMI-Kabels

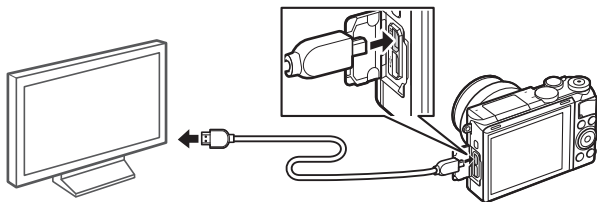
Schalten Sie die Kamera stets aus, bevor Sie das HDMI-Kabel anschließen oder abziehen. Wenden Sie beim Anschließen des Kabels keine Gewalt an und verkannten Sie die Stecker nicht beim Einstecken.

High-Definition-Geräte (HD)

Die Kamera kann mithilfe eines HDMI-Kabels mit Stecker Typ D an hochauflösende Wiedergabegeräte (HD-Fernseher u.ä.) angeschlossen werden (High-Definition Multimedia Interface; Kabel sind von Zubehör-anbietern separat erhältlich).

1 Schließen Sie das HDMI-Kabel an.

Schalten Sie die Kamera aus und schließen Sie das HDMI-Kabel an.



*Anschließen an das HD-Gerät
(verwenden Sie ein Kabel mit
einem passenden HDMI-Stecker)*

*Anschließen des Steckers
vom Typ D an die Kamera*

2 Stellen Sie am HD-Gerät den HDMI-Kanal ein.

3 Schalten Sie die Kamera ein.

Schalten Sie die Kamera ein; der Kameramonitor bleibt aus und die Kameraanzeige des Aufnahmemodus erscheint auf dem HD-Gerät. Die Bilder können wie in diesem Handbuch beschrieben mit den Bedienelementen der Kamera wiedergegeben werden. Beachten Sie, dass die Bildränder eventuell nicht auf dem Fernsehmonitor sichtbar sind.

Schließen der Abdeckung der Anschlüsse

Schließen Sie die Abdeckung der Anschlüsse, wenn die Anschlüsse nicht benutzt werden. Fremdkörper in den Anschlüssen könnten Störungen bei der Datenübertragung hervorrufen.

Wiedergabe auf einem Fernseher

Die Lautstärke kann mit den Bedienelementen des Fernsehgeräts eingestellt werden; die Lautstärkeinstellung an der Kamera hat keine Wirkung. Für eine länger dauernde Wiedergabe wird die Verwendung des Netzadapters EH-5b und des Akkufacheinsatzes EP-5F empfohlen (beides optionales Zubehör).

Elektronischer Bildstabilisator (Digital-VR)

Der elektronische Bildstabilisator (☐ 183) kann nicht für Filme angewandt werden, während ein HDMI-Kabel angeschlossen ist.



Fotos drucken

Ausgewählte JPEG-Bilder können auf einem PictBridge-Drucker ausgedruckt werden, der direkt an die Kamera angeschlossen ist.

Anschließen an den Drucker

Schließen Sie die Kamera mit dem mitgelieferten USB-Kabel 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 an. Achten Sie beim Anschließen darauf, die Stecker nicht zu verkanten oder zu beschädigen.

3 Schalten Sie die Kamera ein.

Auf dem Monitor erscheint ein Startbild und anschließend die Pict-Bridge-Wiedergabeansicht. Um Bilder einzeln auszudrucken, gehen Sie auf Seite 147. Um mehrere ausgewählte Bilder oder alle Bilder auszudrucken, gehen Sie auf Seite 148.

Auswählen von Fotos für den Druck




Fotos im Format NEF (RAW) (☐ 162) und Filme können nicht zum Drucken ausgewählt werden. Beim Auswählen eines bewegten Schnappschusses wird nur das Foto ausgedruckt; der Filmteil wird nicht ausgedruckt.

Panoramafotos






Manche Drucker können keine Panoramafotos ausdrucken. Andere Drucker drucken bei bestimmten Einstellungen möglicherweise keine kompletten Panoramen. Schlagen Sie die Einzelheiten bitte in der Druckeranleitung nach oder fragen Sie den Hersteller.











1 Zeigen Sie das gewünschte Bild an.

Drücken Sie  oder , um andere Bilder anzuzeigen. Drehen Sie das Einstellrad nach rechts, um das aktuelle Bild zu vergrößern ( 131; drehen Sie das Einstellrad zum Verlassen der Zoomwiedergabe nach links). Um neun Bilder gleichzeitig anzuzeigen, drehen Sie das Einstellrad nach links, während ein Einzelbild angezeigt wird. Benutzen Sie den Multifunktionswähler für das Markieren von Bildern, oder drehen Sie das Einstellrad nach rechts, um das markierte Bild als Einzelbild anzuzeigen.



2 Nehmen Sie die Einstellungen für den Druck vor.

Drücken Sie , um die nachstehenden Menüpunkte aufzurufen. Drücken Sie dann  oder , um einen Menüpunkt auszuwählen, und drücken Sie , um die Optionen anzuzeigen (nur vom jeweiligen Drucker unterstützte Optionen werden aufgelistet; zum Benutzen der Standardwerte wählen Sie **»Druckereinst. verwenden«**). Wählen Sie eine Einstelloption und drücken Sie , um zum Druck-Einstellungsmenü zurückzukehren.

Option	Beschreibung
Papierformat	Wählen Sie ein Papierformat.
Anzahl Kopien	Diese Option erscheint nur beim Drucken einzelner Bilder. Wählen Sie mit  und  die gewünschte Anzahl der Ausdrücke (maximal 99).
Rand drucken	Legen Sie fest, ob Fotos mit weißem Rand gedruckt werden sollen.
Zeitstempel drucken	Wählen Sie, ob in Fotos die Aufnahmezeit und das Aufnahmedatum eingedruckt werden sollen.
Beschneiden	Diese Option erscheint nur beim Drucken einzelner Bilder. Um das Menü ohne Beschneiden des Bildes zu verlassen, markieren Sie »Nein« und drücken Sie  . Wollen Sie das aktuelle Bild beschneiden, markieren Sie »Ja« und drücken Sie  . Es wird ein Dialog für die Wahl des Beschnitts angezeigt; drehen Sie das Einstellrad nach rechts, um den Bildausschnitt zu vergrößern, bzw. nach links, um ihn zu verkleinern. Positionieren Sie den Bildausschnitt mit  ,  ,  und  . Beachten Sie, dass die Druckqualität sinken kann, wenn kleinflächige Bildausschnitte im Großformat ausgedruckt werden.




3 Beginnen Sie mit dem Drucken.

Markieren Sie »**Druck starten**« und drücken Sie , um den Druckvorgang zu starten. Wenn Sie den Druckvorgang abbrechen möchten, bevor alle Bilder gedruckt sind, drücken Sie nochmals .





Drucken mehrerer Bilder

1 Zeigen Sie das PictBridge-Menü an.

Drücken Sie in der PictBridge-Wiedergabeansicht die MENU-Taste ( 146).

2 Wählen Sie eine Option aus.



Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie .

- **Bilder für Druck ausw.:** Wählen Sie Bilder für den Druck aus. Drücken Sie  oder , um Bilder zu markieren, und drücken Sie  oder , um die Anzahl der Ausdrücke zu wählen (bis zu 99).
- **Indexprint:** Um einen Indexprint aller JPEG-Bilder auf der Speicherkarte zu erstellen, fahren Sie mit Schritt 3 fort. Wenn die Speicherkarte mehr als 256 Bilder enthält, erscheint eine Sicherheitsabfrage und nur die ersten 256 Bilder werden gedruckt. Eine Warnmeldung erscheint, wenn das im Schritt 3 gewählte Papierformat zu klein ist.

3 Nehmen Sie die Einstellungen für den Druck vor.

Wählen Sie die Druckereinstellungen wie im Schritt 2 auf Seite 147 beschrieben.

4 Beginnen Sie mit dem Drucken.

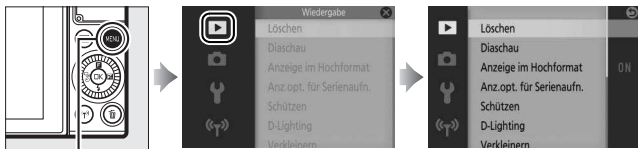
Markieren Sie »**Druck starten**« und drücken Sie , um den Druckvorgang zu starten. Wenn Sie den Druckvorgang abbrechen möchten, bevor alle Bilder gedruckt sind, drücken Sie nochmals .

 **Fehler**

Informationen zur Problembhebung beim Drucken finden Sie auf Seite 219.

Das Wiedergabemenü


Drücken Sie **MENU** und wählen Sie »**Wiedergabe**«, um das Wiedergabemenü anzuzeigen.



MENU-Taste

Das Wiedergabemenü enthält die folgenden Optionen:


Option	Beschreibung	Standardeinstellung	
Löschen	Löschen Sie mehrere Bilder.	—	134
Diaschau	Zeigen Sie Videofilme und Fotos in einer Diaschau an.	Dateityp: Alle Dateien Bildintervall: 4 s Filmwiedergabedauer: Wie Bildintervall Audio: Film-Tonspuren	137
Anzeige im Hochformat	Bilder, die im Hochformat aufgenommen wurden, werden bei der Wiedergabe in Hochformatlage angezeigt.	Ein	152
Anz. opt. für Serienaufn.	Wählen Sie, wie Serienaufnahmen wiedergegeben werden.	Nur Musterbild	152
Schützen	Schützen Sie Bilder vor dem versehentlichen Löschen.	—	152
D-Lighting	Hellen Sie bei dunklen Motiven und Objekten im Gegenlicht die Schattenpartien auf und speichern Sie die bearbeitete Version als separate Bildkopie.	—	153
Verkleinern	Erstellen Sie verkleinerte Kopien ausgewählter Bilder.	Größe wählen: 1280×856; 1,1 M	154

Option	Beschreibung	Standardeinstellung	
Beschneiden	Erstellen Sie Ausschnittkopien von ausgewählten Bildern.	—	155
Film kürzen	Erstellen Sie Kopien von Filmen, aus denen unerwünschte Filmsequenzen herausgeschnitten wurden.	—	156

Wiedergabe



Möglicherweise kann die Kamera solche Bilder, die mit anderen Geräten erstellt oder bearbeitet wurden, nicht anzeigen oder bearbeiten.

Bildqualität

Kopien, die aus JPEG-Fotos erstellt wurden, besitzen die gleiche Qualitätseinstellung wie das Original ( 162). NEF-(RAW-)Aufnahmen lassen sich nicht bearbeiten; wenn Bildbearbeitungsoptionen auf Bilder angewandt werden, die mit der Qualitätseinstellung »**NEF (RAW) + JPEG Fine**« entstanden sind, wird die JPEG-Datei bearbeitet und als JPEG-Kopie mit Qualität Fine gespeichert.



Auswählen mehrerer Bilder

Wenn Sie eine der unten aufgelisteten Optionen auswählen, wird ein Dialog für die Bildauswahl angezeigt. Drücken Sie  oder , um Bilder zu markieren (nur Bilder, auf die sich die Aktion anwenden lässt, stehen zur Auswahl zur Verfügung).

- **Löschen** > **Ausgew. Bilder löschen** (📖 134)
- **Schützen** > **Auswählen/festlegen** (📖 152)
- **D-Lighting** (📖 153)
- **Verkleinern** > **Bilder auswählen** (📖 154)
- **Beschneiden** (📖 155)
- **Film kürzen** (📖 156)



Anzeige im Hochformat

Wählen Sie aus, ob Hochformat-Bilder bei der Wiedergabe so gedreht werden sollen, dass sie in der richtigen Orientierung angezeigt werden. Beachten Sie, dass Bilder bei der Bildkontrolle nicht automatisch gedreht werden, da die Kamera sich während der Aufnahme bereits in der entsprechenden Position befindet.

Ein	Bilder, die im Hochformat aufgenommen wurden, werden auch auf dem Kameramonitor in Hochformatlage angezeigt. Bilder, die mit der Einstellung »Aus« unter » Autom. Bildausrichtung « (☐ 200) aufgenommen wurden, werden in Querformatlage angezeigt.
Aus	Im Hochformat aufgenommene Bilder werden in Querformatlage angezeigt.

Anz.opt. für Serienaufn.

Legen Sie fest, wie die Kamera Aufnahmeserien anzeigt, die im Sportmodus (☐ 74) oder Serienaufnahmemodus (☐ 97) entstanden sind, oder mit »**Multi-Moment-Auswahl**« (☐ 76) oder »**Smart Photo Selector**« (☐ 83) im Modus Best Moment Capture erstellt wurden.

Nur Musterbild	Nur das Musterbild wird angezeigt. Die anderen Bilder der Serie lassen sich wie auf Seite 132 beschrieben betrachten.
Bild für Bild	Jedes Bild der Serie wird einzeln wiedergegeben.



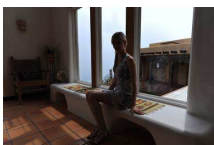
Schützen

Schützen Sie ausgewählte Bilder vor dem versehentlichen Löschen. Beachten Sie, dass diese Option Dateien NICHT vor dem Löschen schützt, wenn die Speicherkarte formatiert wird (☐ 195).

Auswählen/ festlegen	Drücken Sie ⏪ oder ⏩, um Bilder zu markieren (☐ 151), und drücken Sie ⏴, um diese auszuwählen oder die Auswahl aufzuheben. Drücken Sie ⏸, um den Vorgang abzuschließen.
Zurücksetzen	Entfernen Sie den Schutz von allen Bildern.

D-Lighting







Wenn Sie die Funktion D-Lighting auf ausgewählte Bilder anwenden, werden Kopien erstellt, bei denen die Schattenpartien in den Fotos aufgehellt wurden.

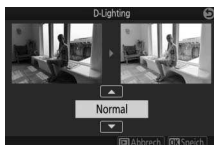


Vorher



Nachher

Drücken Sie  oder , um ein Bild zu markieren (151), und drücken Sie , um die rechts abgebildete Anzeige aufzurufen. Drücken Sie  oder , um die Stärke der Korrektur festzulegen (die Wirkung kann auf dem Monitor vorab begutachtet werden). Drücken Sie , um eine bearbeitete Kopie zu erstellen.



D-Lighting

In Bildkopien, die mit »D-Lighting« erstellt wurden, kann Rauschen auftreten (zufällig angeordnete helle Pixel, Schleier oder Streifen). Bei manchen Motiven können unregelmäßige Schattierungen auftreten.

Bildgröße

Bildkopien haben die gleiche Größe wie das Original.



Verkleinern




Erstellen Sie verkleinerte Kopien von ausgewählten Fotos. Wählen Sie »**Größe wählen**« und entscheiden Sie sich zwischen


»**1280×856; 1,1 M**« (1280 × 856 Pixel),

»**960×640; 0,6 M**« (960 × 640 Pixel) oder

»**640×424; 0,3 M**« (640 × 424 Pixel). Wählen

Sie anschließend »**Bilder auswählen**«. Drücken

Sie  oder , um Bilder zu markieren ( 151), und drücken Sie ,

um diese auszuwählen oder die Auswahl aufzuheben. Wenn die Auswahl abgeschlossen ist, drücken Sie ,

um einen Bestätigungsdialog anzuzeigen, und wählen Sie »**Ja**«, um die verkleinerten Kopien zu speichern.







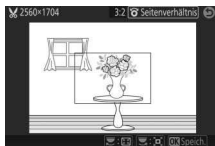
Verkleinerte Kopien









Die Ausschnittsvergrößerung (Zoomwiedergabe) steht bei verkleinerten Kopien möglicherweise nicht zur Verfügung.



Beschneiden

Erstellen Sie eine Ausschnittkopie von einem ausgewählten Foto. Drücken Sie  oder , oder drehen Sie den Multifunktionswähler, um ein Bild zu markieren ( 151). Drücken Sie , um das Bild mit einem gelb markierten Standard-Beschnitt anzuzeigen. Verwenden Sie die unten aufgeführten Bedienelemente, um Größe und Position des Bildausschnitts festzulegen und diesen als Kopie zu speichern.



Vorgang	Bedienung	Beschreibung
Größe wählen		Drehen Sie das Einstellrad, um die Größe des Ausschnitts zu wählen.
Seitenverhältnis wählen		Drehen Sie den Multifunktionswähler, um zwischen den Seitenverhältnissen 3 : 2, 4 : 3, 1 : 1 und 16 : 9 zu wählen.
Bildausschnitt positionieren		Drücken Sie  ,  ,  oder  , um den Bildausschnitt zu positionieren.
Kopie erstellen		Speichern Sie den aktuellen Bildausschnitt als separate Datei.

Ausschnittkopien

Die Ausschnittsvergrößerung (Zoomwiedergabe) steht bei Ausschnittkopien möglicherweise nicht zur Verfügung. Die Größe der Kopie hängt von der Größe des Bildausschnitts und dem Seitenverhältnis ab und erscheint oben links in der Bildausschnittsanzeige.



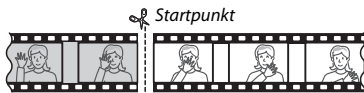
Film kürzen

Schneiden Sie Teile aus Filmen heraus, und speichern Sie den bearbeiteten Film als Kopie ab.

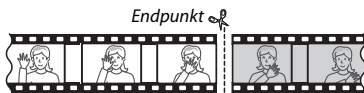
1 Wählen Sie eine Bearbeitungsoption.

Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie **OK**:

- **Bis hierhin löschen:** Entfernen Sie alle Bilder vor einem ausgewählten Anfangsbild.



- **Ab hier löschen:** Entfernen Sie alle Bilder nach einem ausgewählten Schlussbild.

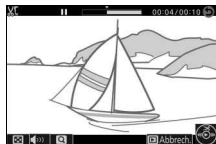


2 Wählen Sie einen Film.


Drücken Sie **OK** oder **OK**, um einen Film zu markieren (151), und drücken Sie **OK**, um diesen auszuwählen.

3 Halten Sie den Film am gewünschten Anfangs- oder Schlussbild an.

Geben Sie den Film wieder, drücken Sie **OK**, um die Wiedergabe zu starten oder fortzusetzen, und **OK**, um sie anzuhalten (46; das erste Bild wird durch ein **OK**-Symbol auf dem Monitor gekennzeichnet, das letzte Bild durch **OK**). Während der angehaltenen Wiedergabe können Sie durch Drücken von **OK** oder **OK** um einzelne Bilder rückwärts oder vorwärts springen. Halten Sie die Wiedergabe an, wenn das Bild erscheint, welches das neue Anfangs- oder Schlussbild werden soll.




4 Löschen Sie den unerwünschten Teil.

Drücken Sie , um alle Bilder vor (»**Bis hierhin löschen**«) oder nach (»**Ab hier löschen**«) dem aktuellen Bild zu löschen.



5 Speichern Sie die Kopie.

Markieren Sie »**Ja**« und drücken Sie , um die bearbeitete Kopie zu speichern. Bei Bedarf kann die Kopie wie oben beschrieben erneut geschnitten werden, um weitere Filmsequenzen zu entfernen.



Filme schneiden

Filme müssen mindestens zwei Sekunden lang sein (bzw. mindestens drei Sekunden lang im Falle von 4K-Filmen und Zeitlupenfilmen). Wenn eine Kopie an der aktuellen Wiedergabeposition nicht erstellt werden kann, wird die aktuelle Position bei Schritt 4 rot angezeigt und es wird keine Kopie erstellt. Die Kopie wird nicht gespeichert, wenn der Platz auf der Speicherkarte nicht ausreicht.

Verwenden Sie einen vollständig aufgeladenen Akku, wenn Sie Filme bearbeiten, um zu verhindern, dass sich die Kamera plötzlich ausschaltet.



Das Aufnahmemenü

Drücken Sie MENU und wählen Sie »**Fotografieren**«, um das Aufnahmemenü anzuzeigen.




MENU-Taste

Das Aufnahmemenü enthält die folgenden Optionen:

Option	Beschreibung	Standardeinstellung	
Aufn.-opt. zurücksetzen	Setzen Sie die Aufnahmeoptionen auf die Standardwerte zurück.	—	161
Creative	Wählen Sie einen Kreativmodus.	Pop	59
Best Moment Capture	Wählen Sie aus » Multi-Moment-Auswahl «, » Live-Zeitlupe « und » Smart Photo Selector «.	Multi-Moment-Auswahl	76
Erweiterte Filmoptionen	Wählen Sie einen Videofilmtyp bei den erweiterten Filmoptionen.	HD-Film	49
Belichtungssteuerung	Wählen Sie aus, wie die Kamera die Belichtungszeit und die Blende einstellt.	Motivautomatik	161
Bildqualität	Wählen Sie ein Dateiformat und eine Komprimierungsrate aus.	JPEG Fine	162
Bildgröße	Wählen Sie die Größe für die weiteren Aufnahmen aus.	5568 × 3712; 20,6 M (Standardfotos) / Normal-Panorama (Panoramafotos)	162

Option	Beschreibung	Standardeinstellung	<input type="checkbox"/>
Bildgröße/ Bildrate	Wählen Sie die Bildgröße und Bildrate für Filmaufnahmen im Automatikmodus, Kreativmodus, in den Modi P, S, A, M und im Sportmodus, sowie wenn » HD-Film « bei den erweiterten Filmoptionen gewählt ist (<input type="checkbox"/> 49).	1080/30p	165
Belichtungsmessung	Wählen Sie aus, wie die Kamera die Belichtung misst.	Matrixmessung	166
Weißabgleich	Wählen Sie Einstellungen für verschiedene Lichtquellen aus.	Automatisch	167
ISO-Empfindlichkeit	Stellen Sie die Lichtempfindlichkeit der Kamera ein.	ISO-Automatik (160–6400)	172
Picture Control	Wählen Sie eine Einstellung, mit der die Kamera die Bilder verarbeitet.	Standard	173
Auto-Verzeichnungskorr.	Wählen Sie, ob die Kamera tonnenförmige und kissenförmige Verzeichnung korrigiert.	Aus	177
Farbraum	Wählen Sie den Farbraum für die weiteren Aufnahmen aus.	sRGB	177
Active D-Lighting	Vermeiden Sie den Verlust von Detailzeichnung in Lichterpartien und Schattenpartien.	Ein	178
Rauschunt. bei LZ-Bel.	Verringern Sie das Rauschen bei Langzeitbelichtungen.	Aus	179
Rauschunterdr. bei ISO+	Verringern Sie das Rauschen bei hohen ISO-Empfindlichkeiten.	Ein	179
Audiooptionen für Filme	Wählen Sie Einstellungen für die Tonaufnahme.	Mikrofon: Autom. Empfindlichk. (A) Windgeräusch unterdr.: Ein	180
Auto-Fotopicker	Wählen Sie, ob die Kamera während der Filmaufnahme automatisch Fotos macht, und legen Sie die Anzahl der aufgenommenen Fotos pro Minute fest.	Autom. Fotoerstellung: Aus Max. Bildanzahl pro Min.: 4	180



Option	Beschreibung	Standardeinstellung	
Intervall- aufnahmen	Die Kamera nimmt automatisch Fotos in einem vorgewählten Zeitabstand auf.	Intervall: 01' 00" Anzahl Aufnahmen: 001	181
Optischer VR	Wählen Sie, ob der optische Bildstabilisator mit kompatiblen 1-NIKKOR-Objektiven verwendet werden soll.	Ein	183
Digital-VR (Filme)	Wählen Sie, ob der elektronische Bildstabilisator im Modus Bewegter Schnappschuss und bei der Filmaufnahme benutzt werden soll.	Aus	183
Fokusmodus	Wählen Sie aus, wie die Kamera scharfstellt.	—	184
AF-Messfeld- steuerung	Stellen Sie ein, wie das Fokussmessfeld ausgewählt wird.	Autom. Messf.-steuerung	188
Porträt- automatik	Schalten Sie die Gesichtserkennung ein oder aus.	Ein	191
Integriertes AF-Hilfslicht	Wählen Sie eine Einstellung für das integrierte AF-Hilfslicht.	Ein	191
Blitzbelicht- steuerung	Wählen Sie einen Blitzmodus für das integrierte Blitzgerät.	TTL (Manuell: Volle Blitzleistung)	192
Blitzbelichtungs- korrektur	Steuern Sie die Blitzleistung.	0,0	192




Aufn.-opt. zurücksetzen

Wählen Sie »Ja«, um die Optionen im Aufnahmemenü und andere Aufnahme-Einstellungen auf die Standardwerte (☐ 158, 211) zurückzusetzen.

Belichtungssteuerung

Die Optionen im Belichtungssteuerungsmenü bieten unterschiedliche Möglichkeiten für die Einflussnahme auf Belichtungszeit und Blende in den folgenden Modi: im Modus Bewegter Schnappschuss (☐ 88), bei den erweiterten Filmoptionen mit Ausnahme von »Zeitrafferclip« (☐ 49), und im Modus Best Moment Capture (☐ 76), wenn »Multi-Moment-Auswahl« oder »Live-Zeitlupe« ausgewählt ist.

 Motiv-automatik	Ein Schnappschuss-Automatikmodus, bei dem die Kamera nicht nur die Belichtungszeit und die Blende einstellt, sondern auch andere Einstellungen passend zum Motiv auswählt (automatische Motivprogrammwahl; ☐ 39).
P Programm-automatik	Die Kamera stellt die für eine optimale Belichtung erforderliche Belichtungszeit und Blende ein (☐ 67). Wird für Schnappschüsse und in anderen Situationen empfohlen, in denen wenig Zeit bleibt, um die Kameraeinstellungen anzupassen.
S Blendens-automatik	Sie geben die Belichtungszeit vor; die Kamera wählt dazu die Blende für beste Ergebnisse (☐ 68). Verwenden Sie diese Option zum Einfrieren von Bewegungen oder um Bewegungsunschärfe zu erzeugen.
A Zeitautomatik	Sie geben die Blende vor; die Kamera wählt dazu die Belichtungszeit für beste Ergebnisse (☐ 69). Verwenden Sie diese Option, um den Hintergrund unscharf darzustellen oder um Vorder- und Hintergrund gleichermaßen scharf abzubilden.
M Manuell	Sie bestimmen sowohl die Belichtungszeit als auch die Blende (☐ 70). Stellen Sie für Langzeitbelichtungen die Belichtungszeit auf »Bulb« (Langzeitbelichtung) ein.



Bildqualität

Wählen Sie ein Dateiformat und eine Komprimierungsrate für Fotos.




Option	Dateityp	Beschreibung
NEF (RAW)	NEF	Komprimierte 12-Bit-Raw-Daten vom Bildsensor werden direkt auf der Speicherkarte gespeichert. Einstellungen wie Weißabgleich, Kontrast usw. können nach der Aufnahme am Computer verändert werden.
JPEG Fine	JPEG	Speichert JPEG-Bilder mit einer Komprimierungsrate von etwa 1 : 4 (hohe Qualität).
JPEG Normal		Speichert JPEG-Bilder mit einer Komprimierungsrate von etwa 1 : 8 (normale Qualität).
NEF (RAW) + JPEG Fine	NEF/JPEG	Es werden zwei Dateien gespeichert: eine NEF-(RAW-) Aufnahme und ein JPEG-Bild mit hoher Qualität.

Bildgröße

Wählen Sie die Größe für Fotos aus.

■ Standardfotos

Die folgenden Optionen sind verfügbar im Fotomodus, im Modus Smart Photo Selector und wenn im Kreativmodus eine andere Funktion als »Einfach-Panorama« gewählt ist.



Option	Größe (Pixel)	Ungefähre Größe beim Ausdrucken mit 300 dpi (in cm)*
 5568×3712; 20,6 M	5568 × 3712	47,1 × 31,4
 4176×2784; 11,6 M	4176 × 2784	35,4 × 23,6
 2784×1856; 5,1 M	2784 × 1856	23,6 × 15,7

* Die Druckgröße in Zentimetern errechnet sich aus der Bildgröße in Pixel geteilt durch die Druckauflösung in Punkten pro Zoll (dpi), multipliziert mit 2,54.



■ ■ Panoramafotos

Die folgenden Optionen sind verfügbar, wenn »**Einfach-Panorama**« im Kreativmodus gewählt ist.

Option	Größe (Pixel) ¹	Ungefähre Größe beim Ausdrucken mit 300 dpi (in cm) ²
 Normal-Panorama	Horizontaler Keraschwenk: 4800 × 920	40,6 × 7,8
	Vertikaler Keraschwenk: 1536 × 4800	13,0 × 40,6
 Breit-Panorama	Horizontaler Keraschwenk: 9600 × 920	81,3 × 7,8
	Vertikaler Keraschwenk: 1536 × 9600	13,0 × 81,3

- 1 Die Werte für horizontale und vertikale Panoramafotos sind vertauscht, wenn die Kamera um 90° gedreht wird.
- 2 Die Druckgröße in Zentimetern errechnet sich aus der Bildgröße in Pixel geteilt durch die Druckauflösung in Punkten pro Zoll (dpi), multipliziert mit 2,54.



NEF (RAW)/NEF (RAW) + JPEG

Die Option, die für die Bildgröße ausgewählt wurde, beeinflusst nicht die Größe von NEF-(RAW-)Bildern. NEF-(RAW-)Bilder können auf der Kamera oder mithilfe von Software wie Capture NX-D angezeigt werden.

Wenn Bilder, die als NEF (RAW) + JPEG aufgenommen wurden, auf der Kamera wiedergegeben werden, wird nur das JPEG-Bild angezeigt. Wenn mit dieser Einstellung aufgenommene Fotos gelöscht werden, werden sowohl die NEF- als auch die JPEG-Bilddateien gelöscht.

Dateinamen

Fotos und Filme werden als Bilddateien mit Namen in der Form von »xxx_nnnn.yyy« gespeichert, wobei:

- xxx entweder NMS (bewegte Schnapsschüsse, die mit der Option »**NMS-Dateien**« unter »**Dateiformat**« gespeichert wurden; 92) oder DSC lautet (Fotos, bewegte Schnapsschüsse im MOV-Format und Filme),
- nnnn eine vierstellige Zahl zwischen 0001 und 9999 ist, die automatisch in aufsteigender Reihenfolge von der Kamera zugewiesen wurde, und
- yyy eine der folgenden Erweiterungen aus drei Buchstaben ist:
 - »NEF« für NEF- (RAW-)Bilder, »JPG« für JPEG-Bilder oder »MOV« für Filme.

Die NEF- und JPEG-Dateien, die bei der Einstellung NEF (RAW) + JPEG gespeichert werden, haben den gleichen Dateinamen, aber unterschiedliche Erweiterungen. Bildkopien, die mit Bearbeitungsoptionen im Wiedergabemenü erstellt wurden, haben Dateinamen, die mit »CSC« beginnen (z. B. »CSC_0001.JPG«). Bilder, die mit der Option »**Adobe RGB**« für »**Farbraum**« (177) aufgenommen wurden, tragen Dateinamen, die mit einem Unterstrich beginnen (z. B. »_DSC0001.JPG«).





Bildqualität und Bildgröße

Bildqualität und Bildgröße bestimmen gemeinsam, wie viel Speicherplatz jedes Foto auf der Speicherkarte einnimmt. Größere, qualitativ höherwertige Bilder können größer ausgedruckt werden, benötigen aber auch mehr Speicherplatz, sodass weniger solcher Bilder auf die Speicherkarte passen (213).



Bildgröße/Bildrate

Wählen Sie die Bildgröße und Bildrate für Filmaufnahmen im Automatikmodus und Kreativmodus, sowie wenn »**HD-Film**« bei den erweiterten Filmoptionen gewählt ist (☞ 49).

Option	Bildgröße (Pixel)	Bildrate	Bitrate (etwa)	Maximale Länge
 1080/60p	1920 × 1080	59,94 B/s	42 Mbit/s	10 Minuten
 1080/30p		29,97 B/s	24 Mbit/s	17 Minuten
 720/60p	1280 × 720	59,94 B/s	16 Mbit/s	20 Minuten
 720/30p		29,97 B/s	12 Mbit/s	29 Minuten

Bildgröße von Fotos

Fotos, die während der Filmaufnahme durch vollständiges Herunterdrücken des Auslösers aufgenommen wurden, haben die Bildgröße 5568 × 3712 Pixel (Seitenverhältnis 3 : 2).




Weitere Informationen

Informationen über die Gesamtlänge von Filmen, die auf der Speicherkarte gespeichert werden können, finden Sie auf Seite 213.



Belichtungsmessung







Wählen Sie, wie die Kamera die Belichtung ermittelt.

 Matrix- messung	Die Kamera misst in einem weiten Bereich des Bildausschnitts und berücksichtigt für die Belichtung den Kontrast (Verteilung der Tonwerte), die Farbe, den Bildaufbau und den Objektabstand und erzielt so in den meisten Situationen natürliche Ergebnisse.
 Mitten- betonte Messung	Die Kamera misst im gesamten Bildausschnitt, legt jedoch das größte Gewicht auf die Bildmitte. Das ist die klassische Messung für Porträts, und sie empfiehlt sich, wenn Sie Filter mit einem Korrekturfaktor (Filterfaktor) von über 1× verwenden.
 Spot- messung	Die Kamera misst die Belichtung im aktiven Fokussmessfeld. Messen Sie damit Objekte, die sich außerhalb der Mitte befinden (wenn wie auf Seite 188 beschrieben, » Autom. Messf.-steuerung « für » AF-Messfeldsteuerung « ausgewählt ist, misst die Kamera im zentralen Autofokussmessfeld, wohingegen die Kamera bei der Gesichtserkennung in dem Fokussmessfeld misst, das dem ausgewählten Gesicht am nächsten liegt; □ 40). Die Spotmessung stellt die korrekte Belichtung des Hauptobjekts sicher, wenn es sehr viel heller oder dunkler als das Umfeld ist.



Weißabgleich

Der Weißabgleich stellt sicher, dass Motivfarben nicht durch die Farbe der Lichtquelle verfälscht werden. Der automatische Weißabgleich wird für die meisten Lichtquellen empfohlen; es können aber auch, falls nötig, andere Werte passend zum Lichtquellentyp ausgewählt werden.


AUTO Automatisch	Automatische Weißabgleichsanpassung. Empfohlene Einstellung für die meisten Situationen.
 Kunstlicht	Verwendung bei Glühlampenlicht.
 Leuchtstofflampe	Verwendung bei kaltweißem Leuchtstofflampenlicht.
 Direktes Sonnenlicht	Für Motive, die direkt von der Sonne beschienen werden.
 Blitzlicht	Verwendung mit dem integrierten Blitzgerät.
 Bewölkter Himmel	Verwendung bei Tageslicht und bedecktem Himmel.
 Schatten	Verwendung bei Tageslicht für Motive im Schatten.
PRE Eigener Messwert	Den Weißabgleich messen (☐ 169).

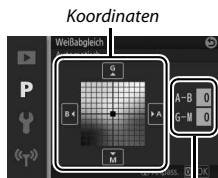


Feinabstimmung des Weißabgleichs

Außer bei der Option »**Eigener Messwert**« kann der Weißabgleich wie folgt feinabgestimmt werden:

1 Zeigen Sie die Feinabstimmungsfunktion an.

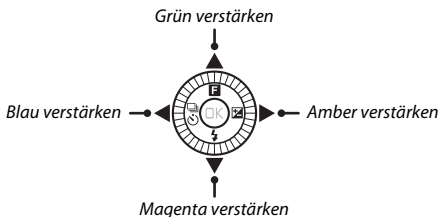
Markieren Sie eine Option außer »**Eigener Messwert**« und drücken Sie , um die rechts abgebildete Anzeige für die Feinabstimmung aufzurufen.




Anpassung

2 Nehmen Sie die Feinabstimmung für den Weißabgleich vor.




Verwenden Sie dazu den Multifunktionswähler.



Feinabstimmung des Weißabgleichs

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

3 Speichern Sie die Änderungen und verlassen Sie das Menü.

Drücken Sie . Es wird ein Sternchen neben dem Symbol für den Weißabgleich ( 4) in der detaillierten Anzeige eingeblendet ( 196), um anzuzeigen, dass der Weißabgleich verändert wurde und nicht mehr mit den Standardwerten übereinstimmt.



Eigener Messwert

Mit der Option »Eigener Messwert« können benutzerdefinierte Weißabgleichseinstellungen gespeichert oder aufgerufen werden, um Aufnahmen bei Mischlicht durchzuführen oder um Korrekturen für Lichtquellen mit einem starken Farbstich vorzunehmen.

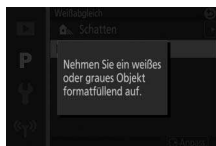
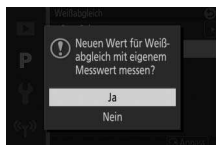
1 Beleuchten Sie ein Referenzobjekt.

Stellen Sie ein neutralgraues oder weißes Objekt unter der Beleuchtung auf, unter der Sie später Ihr eigentliches Motiv fotografieren möchten. Mit einer Standard-Graukarte lassen sich präzisere Messwerte erzielen.

2 Wählen Sie »Eigener Messwert«.

Markieren Sie im Menü für den Weißabgleich »Eigener Messwert« und drücken Sie . Der rechts abgebildete Dialog wird angezeigt; markieren Sie »Ja« und drücken Sie , um den vorhandenen eigenen Weißabgleichsmesswert zu überschreiben.

Die rechts abgebildete Meldung erscheint.



3 Messen Sie den Weißabgleich.

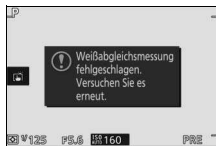
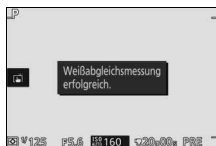
Wenn die Kamera bereit ist, den Weißabgleich zu messen, wird ein blinkendes PRE angezeigt. Bevor die Anzeige aufhört zu blinken, richten Sie die Kamera so auf das Referenzobjekt, dass es das gesamte Bildfeld ausfüllt, und drücken Sie den Auslöser vollständig herunter. Es wird kein Foto aufgenommen; der Weißabgleich kann auch dann genau gemessen werden, wenn die Kamera nicht scharfgestellt ist.



4 Überprüfen Sie das Ergebnis.

Wenn die Kamera einen Wert für den Weißabgleich messen konnte, wird die rechts abgebildete Meldung angezeigt. Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um direkt zum Aufnahmemodus zurückzukehren.

Bei zu dunkler oder zu heller Beleuchtung kann die Kamera den Weißabgleich möglicherweise nicht messen. Die rechts abgebildete Meldung erscheint. Kehren Sie zu Schritt 3 zurück und messen Sie den Weißabgleich erneut.



Ruhezustand







Die Weißabgleichsmessung wird beendet, ohne dass ein neuer Wert ermittelt wird, wenn innerhalb der im Systemmenü für »**Ruhezustand**« ausgewählten Zeit keine Bedienvorgänge durchgeführt werden (☐ 197; die Standardvorgabe ist 1 Minute).

Benutzerdefinierter Weißabgleich

Die Kamera kann immer nur einen Wert für den benutzerdefinierten Weißabgleich speichern. Der vorhandene Wert wird ersetzt, wenn ein neuer Wert gemessen wird. Beachten Sie, dass die Belichtung automatisch um 1 LW erhöht wird, wenn der Weißabgleich gemessen wird; korrigieren Sie die Belichtung bei Belichtungssteuerung **M**, sodass die Belichtungsskala ± 0 anzeigt (☐ 70).

Farbtemperatur

Die wahrgenommene Farbe einer Lichtquelle hängt vom Betrachter und anderen Bedingungen ab. Die Farbtemperatur dient als objektiver Maßstab für die Farbe einer Lichtquelle, definiert mit Bezug auf die Temperatur, auf die ein spezielles Objekt erhitzt werden müsste, um Licht derselben Wellenlängen abzugeben. Lichtquellen mit Farbtemperaturen in der Gegend von 5000–5500 K wirken weiß, Lichtquellen mit einer niedrigeren Farbtemperatur wie beispielsweise Glühlampen wirken dagegen gelblich oder rötlich. Lichtquellen mit einer höheren Farbtemperatur wirken hingegen bläulich. Die Kameraoptionen für den Weißabgleich sind auf die folgenden Farbtemperaturen abgestimmt (alle Angaben sind Näherungswerte):

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Natriumdampf lampen: 2700 K•  (Glühlampen)/
Warmweiße Leuchtstofflampen: 3000 K• Weißes Leuchtstofflampenlicht: 3700 K•  (Kaltweiße Leuchtstofflampen): 4200 K• Tageslicht-Leuchtstofflampen (weiß): 5000 K | <ul style="list-style-type: none">•  (Direktes Sonnenlicht): 5200 K•  (Blitzlicht): 5400 K•  (Bewölkter Himmel): 6000 K• Tageslicht-Leuchtstofflampen: 6500 K• Quecksilberdampf lampen: 7200 K•  (Schatten): 8000 K |
|--|--|



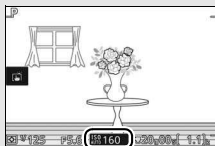
ISO-Empfindlichkeit

Die Lichtempfindlichkeit der Kamera kann an die vorhandene Helligkeit angepasst werden. Je höher die ISO-Empfindlichkeit ist, desto weniger Licht wird für eine Aufnahme benötigt, wodurch kürzere Belichtungszeiten und/oder kleinere Blendenöffnungen möglich sind.

A6400 ISO-Automatik (160–6400)	Die Kamera wählt eine ISO-Einstellung entsprechend der Lichtverhältnisse. Die ISO-Empfindlichkeit wird innerhalb des Bereichs angepasst, der in Klammern angegeben ist. Wählen Sie, wenn die Beleuchtung schwach ist, einen größeren Bereich für höhere Empfindlichkeiten, oder einen kleineren Bereich, um das Rauschen (zufällig erscheinende helle Pixel, Schleier oder Streifen) zu verringern.
A3200 ISO-Automatik (160–3200)	
A800 ISO-Automatik (160–800)	
160, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400, 6400 (Rauschred.), 12800, 12800 (Rauschred.)	Die ISO-Empfindlichkeit ist auf den ausgewählten Wert festgelegt. Wenn » 6400 (Rauschred.) « oder » 12800 (Rauschred.) « gewählt ist, nimmt die Kamera jedes Mal, wenn der Auslöser vollständig heruntergedrückt wird, vier Aufnahmen auf und kombiniert sie zu einem einzigen Bild. Bei diesem Verarbeitungsprozess wird das Rauschen, das bei hohen Empfindlichkeiten auftritt, verringert.

Automatische ISO-Empfindlichkeitseinstellung

Wenn die ISO-Automatik aktiv ist, werden das Symbol **ISO AUTO** und der gegenwärtige ISO-Wert auf dem Monitor angezeigt.









6400 (Rauschred.)/12800 (Rauschred.)

Die Bildränder werden beschnitten und das integrierte Blitzgerät und Active D-Lighting können nicht verwendet werden. Die gewünschten Ergebnisse werden unter Umständen nicht erzielt, wenn die Kamera während der Aufnahme bewegt wird oder sich etwas im Motiv verändert. Wenn »**NEF (RAW)**« oder »**NEF (RAW) + JPEG Fine**« für die Bildqualität gewählt ist, wird das Bild als JPEG-Datei mit hoher Qualität (Fine) gespeichert. Ist die Belichtungszeit länger als $\frac{1}{30}$ s, löst die Kamera nur eine Aufnahme aus.

Picture Control



Legen Sie fest, wie die Kamera die Fotos verarbeitet.

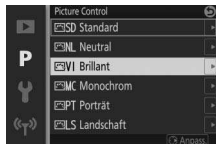
 SD Standard	Die Standardoptimierung erzeugt ausgewogene Ergebnisse. Empfohlene Einstellung für die meisten Situationen.
 NL Neutral	Diese Einstellung bewirkt eine moderate Optimierung für natürliche Ergebnisse. Wählen Sie diese Konfiguration für Fotos, die später umfassend nachbearbeitet oder retuschiert werden sollen.
 VI Brillant	Die Bilder werden auf eine Druckausgabe mit lebhaften Farben hin optimiert. Wählen Sie diese Optimierung, um die Grundfarben zu betonen.
 MC Monochrom	Einstellung für monochrome Fotos (schwarz-weiß oder getont).
 PT Porträt	Einstellung für Porträts, um eine natürliche Textur und sanfte Farbübergänge zu erzielen.
 LS Landschaft	Einstellung für lebendige Landschaftsaufnahmen und Stadtansichten.

Modifizieren von Picture-Control-Konfigurationen




Picture-Control-Konfigurationen können dem Motiv oder den kreativen Absichten des Benutzers entsprechend modifiziert werden.


1 Zeigen Sie die Optionen an.

Markieren Sie einen Eintrag im Picture-Control-Menü und drücken Sie , um die Picture-Control-Einstellungen anzuzeigen (175). Um eine unveränderte Picture-Control-Konfiguration zu verwenden, markieren Sie diese und drücken Sie .



2 Nehmen Sie die Einstellungen vor.

Drücken Sie  oder , um die gewünschte Einstellung zu markieren, und drücken Sie  oder , um einen Wert auszuwählen.



Wiederholen Sie diesen Schritt, bis alle Einstellungen vorgenommen wurden, oder wählen Sie »**Schnellanpassung**« aus, um eine voreingestellte Einstellungskombination auszuwählen. Die Standardeinstellungen können durch Drücken der -Taste wiederhergestellt werden.



3 Speichern Sie die Änderungen und verlassen Sie das Menü.

Drücken Sie .

Modifizierte Picture-Control-Konfigurationen

Picture-Control-Konfigurationen, die modifiziert wurden und von den Standardeinstellungen abweichen, sind durch ein Sternchen (»*«) im Picture-Control-Menü ( 173) und in der detaillierten Anzeige ( 196) gekennzeichnet.



Picture-Control-Einstellungen



Schnellanpassung		Verringern oder verstärken Sie die Wirkung der ausgewählten Picture-Control-Konfiguration (beachten Sie, dass die Auswahl dieser Option alle manuellen Anpassungen zurücksetzt). Nicht verfügbar bei den Konfigurationen »Neutral« und »Monochrom«.
Manuelle Anpassungen (alle Picture-Control-Konfigurationen)	Scharfzeichnung	Legen Sie manuell die Konturenschärfe fest, oder wählen Sie A für die automatische Anpassung der Scharfzeichnung.
	Kontrast	Legen Sie manuell den Kontrast fest, oder wählen Sie A für die automatische Anpassung des Kontrasts.
	Helligkeit	Wählen Sie manuell die Helligkeit, ohne die Belichtung zu beeinflussen.
Manuelle Anpassungen (außer monochrom)	Farbsättigung	Steuert die Intensität von Farben. Wählen Sie A , wenn die Kamera die Farbsättigung automatisch anpassen soll.
	Farbton	Steuern Sie den Farbton.
Manuelle Anpassungen (nur monochrom)	Filtereffekte	Simuliert die Wirkung von Farbfiltern bei Schwarz-Weiß-Fotos.
	Tonen	Wählen Sie den Farbton, der bei monochromen Fotos verwendet wird.

»A« (Automatisch)

Die Ergebnisse der automatischen Optimierung für Scharfzeichnung, Kontrast und Farbsättigung variieren je nach Belichtung sowie Größe und Position des Hauptobjekts innerhalb des Bildfelds.



Vorherige Einstellungen

Im Picture-Control-Einstellungsmenü markiert eine Linie unterhalb der Werteskala den vorherigen Wert der Einstellung. Verwenden Sie diesen als Bezugspunkt, wenn Sie Einstellungen anpassen.






Filtereffekte (nur monochrom)

Die Optionen in diesem Menü simulieren die Wirkung von Farbfiltern bei Schwarz-Weiß-Fotos. Die folgenden Filtereffekte stehen zur Verfügung:

Y (Gelb)	Verstärkt den Kontrast. Bietet sich an, um bei Landschaftsaufnahmen das Himmelsblau abzdunkeln. Orange erhöht den Kontrast stärker als Gelb, Rot stärker als Orange.
O (Orange)	
R (Rot)	
G (Grün)	Zeichnet Hauttöne weicher. Kann bei Porträtaufnahmen verwendet werden.

Bitte beachten Sie, dass die Wirkung von »**Filtereffekte**« stärker ausfällt als mit den klassischen Objektivvorsatzfiltern aus Glas.

Tonen (nur monochrom)

Wählen Sie zwischen »**B&W**« (Schwarz-Weiß), »**Sepia**«, »**Cyanotype**« (Cyanblau), »**Red**« (Rot), »**Yellow**« (Gelb), »**Green**« (Grün), »**Blue Green**« (Blaugrün), »**Blue**« (Blau), »**Purple Blue**« (Violett-blau) und »**Red Purple**« (Rotviolett). Wenn »**Tonen**« markiert ist, werden durch Drücken von  die Optionen für die Tonungs-Sättigung angezeigt. Drücken Sie  oder , um die Sättigung anzupassen. Die Sättigungssteuerung ist nicht verfügbar, wenn die Option »**B&W**« (Schwarz-Weiß) ausgewählt ist.



Auto-Verzeichnungskorr.

Schalten Sie die automatische Verzeichnungskorrektur ein oder aus.

Ein	Verringern Sie tonnenförmige Verzeichnung in Fotos, die mit Weitwinkelobjektiven aufgenommen werden, bzw. kissenförmige Verzeichnung in Fotos, die mit langen Objektivbrennweiten aufgenommen werden.
Aus	Die Auto-Verzeichnungskorrektur ist abgeschaltet.

Die Auto-Verzeichnungskorrektur ist nur mit 1-NIKKOR-Objektiven verfügbar und nicht mit anderen NIKKOR-Objektiven, die mit dem Bajonettadapter FT1 (☐ 202, 235) angesetzt wurden. Mit Objektiven von Drittherstellern kann für die Ergebnisse nicht garantiert werden. Beachten Sie bei aktivierter Auto-Verzeichnungskorrektur, dass die Randbereiche der Fotos unter Umständen beschnitten werden und dass für die Bildverarbeitung vor der Speicherung der Bilder mehr Zeit benötigt wird.

Farbraum

Der Farbraum bestimmt den Farbumfang, der für die Farbwiedergabe zur Verfügung steht. Wählen Sie »**sRGB**« für Fotos aus, die auf übliche Weise gedruckt oder betrachtet werden. »**Adobe RGB**« mit seinem größeren Farbumfang eignet sich für Fotos, die für die professionelle Veröffentlichung und den kommerziellen Druck vorgesehen sind. Ungeachtet der gewählten Option werden Videofilme im Farbraum sRGB aufgezeichnet.

Farbraum

Capture NX-D wählt automatisch den richtigen Farbraum, wenn Fotos geöffnet werden, die mit dieser Kamera aufgenommen wurden. Mit Software von Drittherstellern können gute Ergebnisse nicht garantiert werden.

Adobe RGB

Für die präzise Farbwiedergabe von Adobe-RGB-Bildern sind Programme, Monitore und Drucker nötig, die Farbmanagement unterstützen.



Active D-Lighting

Active D-Lighting bewahrt die Details in den Lichtern und Schatten und sorgt für einen natürlich wirkenden Kontrast. Verwenden Sie diese Option für Motive mit hohem Kontrast, wenn Sie zum Beispiel durch eine Tür oder ein Fenster nach draußen ins Helle fotografieren oder an einem sonnigen Tag ein Objekt im Schatten aufnehmen möchten. Die Funktion ist am wirksamsten, wenn sie zusammen mit der »**Matrixmessung**« (☐ 166) verwendet wird.



Active D-Lighting: **Aus**



Active D-Lighting: ☑ **Ein**

☑ Active D-Lighting

In Fotos, die mit Active D-Lighting aufgenommen wurden, kann Rauschen auftreten (zufällig angeordnete helle Pixel, Schleier oder Streifen). Manche Motive können unregelmäßige Schattierungen aufweisen.

✎ »Active D-Lighting« versus »D-Lighting«

Die Option »**Active D-Lighting**« im Aufnahmemenü passt die Belichtung bereits bei der Aufnahme an, um den Dynamikumfang zu optimieren, während die Option »**D-Lighting**« im Wiedergabemenü (☐ 153) die Schattenpartien in den Bildern nach der Aufnahme aufhellt.



Rauschunt. bei LZ-Bel.

Wählen Sie »**Ein**«, um bei Aufnahmen mit längeren Belichtungszeiten als 1 s das »Rauschen« (helle Punkte oder Schleier) zu reduzieren. Die Zeit für das Speichern der Bilder verlängert sich um etwa das 1,5- bis 2-Fache. Während der Verarbeitung wird eine Warnung angezeigt und es können keine Bilder aufgenommen werden. (Wird die Kamera ausgeschaltet, bevor die Bearbeitung abgeschlossen ist, wird das Bild zwar gespeichert, aber die Rauschunterdrückung nicht durchgeführt.) Bei Serienaufnahmen verringert sich die Bildrate und während der Verarbeitung der Bilder verringert sich die Kapazität des Pufferspeichers. Die Rauschunterdrücken bei Langzeitbelichtung lässt sich nicht auf Videofilme anwenden.

Rauschunterdr. bei ISO+

Wählen Sie »**Ein**«, um das »Rauschen« (zufällig angeordnete helle Pixel) zu verringern. Ist »**Aus**« gewählt, wird die Rauschunterdrückung dennoch durchgeführt, die Stärke der Rauschunterdrückung ist jedoch geringer als bei der Einstellung »**Ein**«.




Audiooptionen für Filme

Passen Sie die Einstellungen für die Filmtonaufnahme mit dem integrierten Mikrofon an.

■ Mikrofon

Wählen Sie »**Mikrofon aus**«, um die Tonaufnahme zu deaktivieren. Ist eine andere Option gewählt, wird die Tonaufnahme aktiviert und das Mikrofon auf die ausgewählte Empfindlichkeit eingestellt.

Das -Symbol

Filme, die mit ausgeschaltetem Mikrofon aufgenommen wurden, werden in der Einzelbild- und Filmwiedergabe durch ein -Symbol gekennzeichnet.

■ Windgeräusch unterdr.

Wählen Sie »**Ein**«, um das Low-Cut-Filter (Hochpass-Filter) zu aktivieren. Dies verringert die Windgeräusche, die entstehen, wenn Wind über das Mikrofon bläst (beachten Sie, dass auch andere Geräusche betroffen sein können).

Auto-Fotopicker

Wählen Sie, ob die Kamera während der Filmaufzeichnung im Automatikmodus, Kreativmodus, in den Modi **P**, **S**, **A**, **M** und im Sportmodus automatisch Fotos aufnimmt, sowie wenn »**HD-Film**« bei den erweiterten Filmoptionen gewählt ist. Die Fotos entstehen dann, wenn ein Porträtobjekt in geeigneter Weise im Bild erscheint, darauf scharfgestellt ist und der Bildaufbau stabil ist. Die maximale Anzahl von Fotos, die während einer Filmsequenz aufgenommen werden können, beträgt 20, einschließlich der Fotos, die manuell aufgenommen wurden (📖 45).



Autom. Fotoerstellung	Wenn » Ein « gewählt ist, fotografiert die Kamera während der Filmaufnahme automatisch.
Max. Bildanzahl pro Min.	Wählen Sie die maximale Anzahl der Fotos pro Minute (eins oder vier).

Intervallaufnahmen







Die Kamera kann Fotos automatisch in voreingestellten Zeitintervallen aufnehmen.

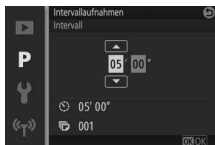
Vor der Aufnahme

Stellen Sie vor dem Starten der Intervallserie sicher, dass die Kamera-Uhr richtig eingestellt ist (☰ 30, 199). Machen Sie anschließend eine Probebelichtung mit den aktuellen Einstellungen und prüfen Sie die Ergebnisse auf dem Monitor.



Es wird empfohlen, ein Stativ zu verwenden. Um sicherzustellen, dass die Intervallserie nicht unterbrochen wird, sollten Sie einen vollständig geladenen Akku benutzen oder die Kamera über einen optionalen Netzadapter und Akkufach-einsatz mit Strom versorgen.

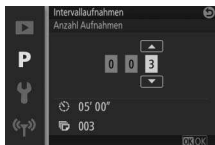
1 Wählen Sie das Intervall.

Markieren Sie »**Intervall**« und drücken Sie , um die Einstellung für das Intervall anzuzeigen. Drücken Sie  oder , um die Minuten oder Sekunden zu markieren, und drücken Sie  oder  für das Ändern der Werte (wählen Sie einen Zeitabstand länger als die längste zu erwartende Belichtungszeit). Drücken Sie , um zum Menü der Intervallaufnahmen zurückzukehren, wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben.




2 Wählen Sie die Anzahl der Intervalle.

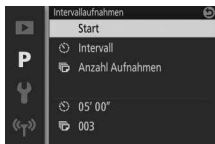
Markieren Sie »**Anzahl Aufnahmen**« und drücken Sie . Verwenden Sie anschließend den Multifunktionswähler, um die Anzahl der Intervalle zu wählen. Drücken Sie , um zum Menü der Intervallaufnahmen zurückzukehren, wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben.




3 Starten Sie die Intervallaufnahme.

Markieren Sie »Start« und drücken Sie .


Die erste Aufnahme wird nach etwa 3 s aufgenommen und die Intervallserie mit dem gewählten Zeitabstand fortgesetzt, bis alle Fotos aufgenommen sind (es wird pro Intervall je ein Foto aufgenommen). Beachten Sie, dass die auf den Speichervorgang eines Bildes folgende Zeitspanne mit der Belichtungszeit und der für die Speicherung benötigten Zeit variiert; dies führt unter Umständen dazu, dass Fotos nicht im ausgewählten Intervall aufgenommen werden.



Intervallaufnahmen

Eine Warnung erscheint, wenn die Kamera die Intervallserie nicht mit den aktuellen Einstellungen durchführen kann (beispielsweise wenn »Bulb« (Langzeitbelichtung) als Zeiteinstellung gewählt ist). Während der Intervallaufnahmen können keine Einstellungen verändert werden und die Kamera schaltet sich nicht automatisch aus ( 28).

Intervallaufnahme abbrechen

Die Intervallserie wird beendet und die Intervall-Einstellungen werden zurückgesetzt, wenn die Kamera ausgeschaltet wird, der Akku leer ist, die Speicherkarte voll ist, das Funktionswählrad auf eine andere Einstellung gedreht wird oder die Taste MENU oder  gedrückt wird.



Optischer VR

Wählen Sie »**Ein**«, um den optischen Bildstabilisator von entsprechend ausgestatteten 1-NIKKOR-Objektiven zu benutzen.

Bildstabilisator

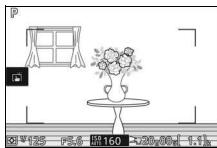
Wird die Kamera geschwenkt, gleicht der Bildstabilisator nur solche Bewegungen aus, die nicht zur Schwenkbewegung gehören (wenn die Kamera beispielsweise horizontal geschwenkt wird, wirkt der Bildstabilisator nur auf vertikale Verwacklungen). So fällt das saubere Mitziehen der Kamera in einem weiten Bogen wesentlich leichter. Der Bildausschnitt kann sich geringfügig verändern, nachdem der Verschluss ausgelöst wurde; dies ist jedoch kein Anzeichen für eine Fehlfunktion.

Optischer VR

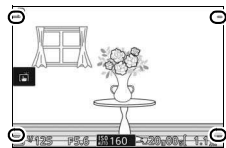
Falls das Objektiv sowohl die normale als auch die aktive Bildstabilisierung unterstützt, wird mit der Wahl von »**Ein**« der aktive Modus eingeschaltet, der sowohl das relativ leichte Verwackeln verringert, das beim Fotografieren von einer festen Position aus auftritt, als auch die stärkeren Verwacklungen beim Fotografieren aus einem fahrenden Fahrzeug heraus oder beim Gehen.

Digital-VR (Filme)

Wählen Sie »**Ein**«, um den elektronischen Bildstabilisator im Modus Bewegter Schnappschuss (☞ 88), beim Verwenden der Taste für Filmaufzeichnung oder bei der erweiterten Filmoption »**HD-Film**« zu aktivieren (☞ 49). Diese Funktion steht auch dann zur Verfügung, wenn das montierte 1-NIKKOR-Objektiv keinen Bildstabilisator hat. Beachten Sie, dass die Aufnahme mit einer leichten Verzögerung beginnt. Das aufgenommene Bildfeld ist im Monitor markiert; die Markierungen richten sich nach der für »**Digital-VR (Filme)**« gewählten Option.



Elektronischer Bildstabilisator eingeschaltet




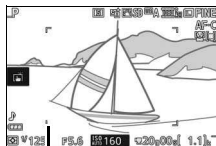
Elektronischer Bildstabilisator ausgeschaltet



Fokusmodus

Wählen Sie aus, wie die Kamera scharfstellt. Die verfügbaren Optionen variieren mit dem Aufnahmemodus.

AF-A	AF-Automatik: Die Kamera wählt automatisch AF-S aus, wenn das Objekt sich nicht bewegt, oder AF-C, wenn es sich bewegt.
AF-S	Einzel-AF: Für Objekte, die sich nicht oder kaum bewegen. Die Schärfe wird gespeichert, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.*
AF-C	Kontinuierlicher AF: Für Objekte, die sich bewegen. Die Kamera stellt kontinuierlich auf das Objekt innerhalb der AF-Messbereichsmarkierungen scharf, während der Auslöser am ersten Druckpunkt gedrückt gehalten wird (beachten Sie, dass die AF-Messbereichsmarkierungen nur in der detaillierten Anzeige erscheinen;  196). Es können Fotos unabhängig davon aufgenommen werden, ob die Kamera scharfgestellt hat oder nicht.
AF-F	Permanenter AF: Für Objekte, die sich bewegen. Die Kamera stellt kontinuierlich scharf; es können Fotos unabhängig davon aufgenommen werden, ob die Kamera scharfgestellt hat oder nicht.
MF	Manuelle Fokuss.: Stellen Sie von Hand scharf ( 186). Es können Fotos unabhängig davon aufgenommen werden, ob scharfgestellt ist oder nicht.



AF-Messbereichsmarkierungen

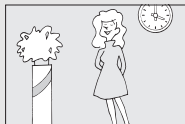
* Der Verschluss lässt sich nur auslösen, wenn die Kamera scharfstellen kann.



Gute Ergebnisse mit dem Autofokus erzielen

In den unten aufgeführten Fällen fokussiert der Autofokus eventuell nicht richtig. In solchen Situationen löst die Kamera nicht aus, wenn sie nicht scharfstellen kann. Oder das Fokussmessfeld wird grün angezeigt und es ertönt ein akustisches Signal, sodass der Verschluss ausgelöst werden kann, obwohl das Hauptobjekt nicht scharf ist. Stellen Sie in solchen Fällen manuell scharf (☐ 186) oder nutzen Sie den Fokusspeicher (☐ 189), indem Sie auf ein anderes Objekt in derselben Entfernung scharfstellen und dann den Bildausschnitt wie gewünscht wählen.

Es gibt kaum oder gar keinen Kontrast zwischen Hauptobjekt und Hintergrund.



Beispiel: Das Hauptobjekt hat dieselbe Farbe wie der Hintergrund.

Das Motiv enthält Bereiche mit sehr unterschiedlichen Helligkeitswerten.



Beispiele: Das Hauptobjekt befindet sich halb im Schatten; ein Nachtmotiv mit abgegrenzter Beleuchtung.

Das Motiv enthält Objekte mit unterschiedlichem Abstand zur Kamera.



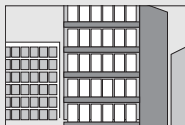
Beispiel: Das Hauptobjekt befindet sich in einem Käfig.

Objekte im Hintergrund erscheinen größer als das Hauptobjekt.



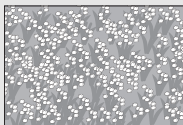
Beispiel: Ein Gebäude befindet sich im Bild hinter dem Hauptobjekt.

Das Motiv beinhaltet überwiegend Partien mit regelmäßigen geometrischen Mustern.



Beispiel: Jalousien oder Fensterreihen in einem Wolkenkratzer.

Das Motiv enthält viele feine Details oder besteht aus Objekten, die klein sind oder kaum Helligkeitsunterschiede aufweisen.



Beispiel: Eine Wiese mit Blumen.

Weitere Informationen


Informationen über das Ein- und Ausschalten des beim Fokussieren abgegebenen Tonsignals finden Sie auf Seite 197.

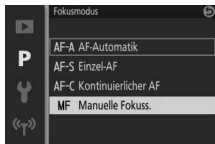


Manuelle Fokussierung


Die manuelle Fokussierung kann verwendet werden, wenn der Autofokus nicht die gewünschten Ergebnisse erzielt.

1 Wählen Sie die manuelle Fokussierung.

Markieren Sie »**Manuelle Fokussierung**« im Menü Fokusmodus (☰ 184) und drücken Sie .

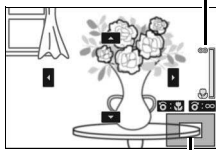


2 Zeigen Sie die Hilfen fürs manuelle Fokussieren an.

Drücken Sie während der Aufnahmeanzeige auf , um die Hilfen fürs manuelle Fokussieren einzublenden und die Ansicht in der Bildmitte zu vergrößern. Diese Funktion ist weder während der Filmaufzeichnung noch bei den Filmaufnahmemodi 4K, Zeitlupe und Zeitrafferclip verfügbar.



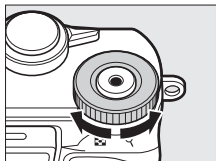
Fokussierentfernung



Navigationsfenster

3 Wählen Sie eine Vergrößerung.

Drehen Sie am Einstellrad, um eine Vergrößerung bis zu ca. 10× zu wählen.



Einstellrad



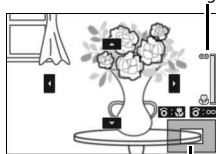
4 Stellen Sie scharf.

Drehen Sie am Multifunktionswähler, bis das gewünschte Objekt scharfgestellt ist. Drehen Sie den Multifunktionswähler im Uhrzeigersinn, um die Einstellentfernung zu vergrößern, und entgegen dem Uhrzeigersinn, um sie zu verringern. Je schneller Sie den Multifunktionswähler drehen, desto schneller ändert sich die Entfernungseinstellung. Der Anzeige für die Fokussierentfernung zeigt den ungefähren Abstand an. Drücken Sie **OK**, wenn die Schärfe auf dem gewünschten Objekt liegt.

Drücken Sie **←**, **→**, **↑** oder **↓**, um Bildbereiche anzuzeigen, die gerade nicht auf dem Monitor sichtbar sind; die Position des sichtbaren Bereichs wird im Navigationsfenster angezeigt.



Fokussierentfernung



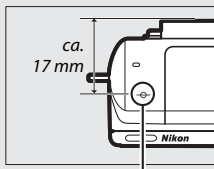
Navigationsfenster

Filmaufnahmen

Der Multifunktionswähler kann auch verwendet werden, um die Entfernung einzustellen, wenn die manuelle Fokussierung vor der Filmaufnahme gewählt wird. Drehen Sie den Multifunktionswähler im Uhrzeigersinn, um die Einstellentfernung zu vergrößern, und entgegen dem Uhrzeigersinn, um sie zu verringern. Je schneller Sie den Multifunktionswähler drehen, desto schneller ändert sich die Entfernungseinstellung.

Lage der Sensorebene

Um den Abstand zwischen Ihrem Objekt und der Kamera genau zu bestimmen, messen Sie von der Sensorebenenmarkierung auf dem Kameragehäuse aus. Der Abstand zwischen der Bajonettauflage und der Sensorebene beträgt ca. 17 mm (Auflagemaß).

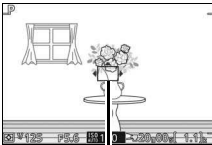
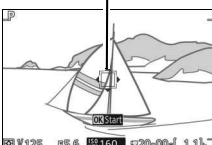


Sensorebenenmarkierung



AF-Messfeldsteuerung

Stellen Sie ein, wie das Fokusmessfeld für den Autofokus ausgewählt wird.

Autom. Messf.-steuerung	Die Kamera erkennt das Hauptobjekt automatisch und wählt das Fokusmessfeld entsprechend.
[*] Einzelfeld	<p>Drücken Sie OK, um den Auswahldialog für das Fokusmessfeld anzuzeigen. Verwenden Sie anschließend den Multifunktionswähler, um das Fokusmessfeld auf das Hauptobjekt zu bewegen und drücken Sie OK. Die Kamera stellt nur auf das Objekt im gewählten Fokusmessfeld scharf. Geeignet für Objekte, die sich nicht bewegen.</p>  <p style="text-align: center;"><i>Fokusmessfeld</i></p>
Motivverfolgung	<p>Drücken Sie OK, um den Auswahldialog für das Fokusmessfeld anzuzeigen. Verwenden Sie anschließend den Multifunktionswähler, um das Fokusmessfeld auf das Hauptobjekt zu bewegen und drücken Sie OK. Das Fokusmessfeld verfolgt das Objekt, während es sich im Bildfeld bewegt. Die Kamera stellt auf das gewählte Objekt scharf, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Drücken Sie OK, um die Schärfenachführung nach der Aufnahme zu beenden.</p>  <p style="text-align: center;"><i>Fokusmessfeld</i></p>

Motivverfolgung

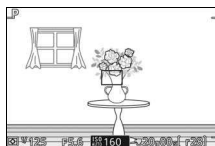
Die Kamera kann Objekte eventuell nicht verfolgen, wenn sie sich schnell bewegen, den Bildausschnitt verlassen oder durch andere Objekte verdeckt werden, wenn sie sichtbar ihre Größe, Farbe oder Helligkeit ändern, und wenn sie zu klein, zu groß, zu hell, zu dunkel sind oder dieselbe Farbe bzw. Helligkeit haben wie der Hintergrund.

Fokusspeicher

Ist »**Einzel-AF**« für »**Fokusmodus**« (☞ 184) gewählt, lässt sich dank Fokusspeicher der Bildausschnitt ändern, nachdem auf das Hauptobjekt in der Bildmitte scharfgestellt wurde. So können Sie auf ein Hauptobjekt scharfstellen, das im endgültigen Bildausschnitt nicht in der Mitte positioniert sein wird. Wenn die Kamera nicht mit dem Autofokus scharfstellen kann (☞ 185), können Sie auch auf ein anderes Objekt in derselben Entfernung fokussieren und dann den Fokusspeicher verwenden, um einen neuen Bildausschnitt zu wählen. Der Fokusspeicher ist am wirkungsvollsten, wenn eine andere Option als »**Autom. Messf.-steuerung**« für »**AF-Messfeldsteuerung**« (☞ 188) gewählt ist.

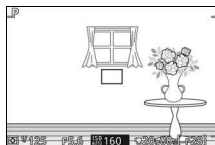
1 Speichern Sie die Schärfe.

Positionieren Sie das Hauptobjekt in der Bildmitte und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um den Autofokus zu aktivieren. Überprüfen Sie, ob das Fokussmessfeld grün angezeigt wird. Die Schärfe wird so lange gespeichert, wie der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt bleibt.



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

Die Scharfeinstellung bleibt zwischen den Aufnahmen fixiert.



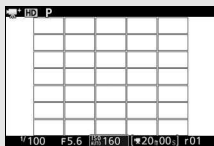
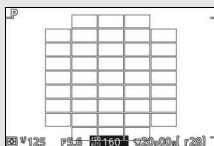
Ändern Sie nicht den Abstand zwischen der Kamera und dem Hauptobjekt, während der Fokusspeicher aktiviert ist. Wenn sich das Hauptobjekt bewegt, lassen Sie den Auslöser los, um den Fokusspeicher zu löschen, und stellen Sie anschließend auf den neuen Abstand scharf.

Automatische Messfeldsteuerung

Die Kamera wählt aus 41 Fokussmessfeldern. Außer bei manueller Fokussierung wird das gewählte Fokussmessfeld angezeigt, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.

Große Fokussmessfelder werden benutzt, wenn:

- 4K-Filme aufgenommen werden und **AF-S** als Fokusmodus gewählt ist
- Bewegte Schnappschüsse aufgenommen werden und der elektronische Bildstabilisator eingeschaltet ist
- HD-Filme im Modus Erweiterte Filmoptionen aufgenommen werden und der elektronische Bildstabilisator eingeschaltet sowie **AF-S** als Fokusmodus gewählt ist



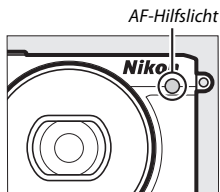
Porträutomatik

Wählen Sie »**Ein**«, um die Porträutomatik (Gesichtserkennung) zu aktivieren (☞ 40).

Integriertes AF-Hilfslicht

Wenn »**Ein**« gewählt ist, leuchtet das integrierte AF-Hilfslicht zum Erhellen schwach beleuchteter Motive, falls:

- **AF-S** für den Fokusmodus (☞ 184) gewählt ist oder **AF-A** als Einzel-AF arbeitet, und
- »**Autom. Messf.-steuerung**« oder »**Einzelfeld**« für »**AF-Messfeldsteuerung**« (☞ 188) gewählt ist.



Das AF-Hilfslicht unterstützt den Fokussiervorgang nicht, wenn der Sportmodus oder der Modus Erweiterte Filmoptionen gewählt ist, außerdem während der Filmaufzeichnung oder wenn »**Aus**« gewählt ist. Ohne AF-Hilfslicht erzielt der Autofokus möglicherweise nicht die gewünschten Ergebnisse, wenn die Motivhelligkeit zu gering ist.




Das AF-Hilfslicht

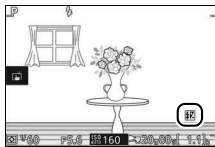
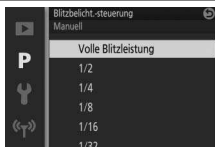
Mit großen Objektiven kann es passieren, dass das Hauptobjekt oder Teile davon nicht von der AF-Hilfsbeleuchtung erreicht werden. Entfernen Sie die Gegenlichtblende beim Einsatz des Hilfslichts.



Blitzbelicht.-steuerung

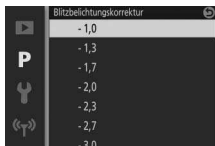
Wählen Sie eine Blitzsteuerung für das integrierte Blitzgerät.


TTL 	Die Blitzleistung wird den Aufnahmebedingungen entsprechend automatisch angepasst (i-TTL-Blitzsteuerung).
M  Manuell	<p>Wählen Sie eine Blitzstufe im Bereich von »Volle Blitzleistung« bis »1/32« (1/32 der vollen Blitzleistung). Bei voller Blitzleistung hat das integrierte Blitzgerät eine Leitzahl von etwa 5 bei ISO 100 bzw. etwa 6,3 bei ISO 160 (für Meter und 20 °C).</p> <p>Das -Symbol blinkt beim Fotografieren mit Blitzlicht in der Monitoranzeige, wenn diese Option gewählt ist.</p>

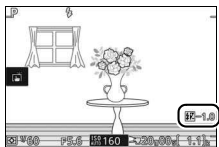


Blitzbelichtungskorrektur

Mit der Blitzbelichtungskorrektur können Sie die von der Kamera vorgeschlagene Blitzleistung korrigieren. Dadurch wird die Helligkeit des Hauptobjekts im Verhältnis zum Hintergrund beeinflusst. Wählen Sie Werte zwischen -3 LW (dunkler) und +1 LW (heller) in Schritten von 1/3 LW; generell sorgen positive Werte für eine stärkere Blitzbeleuchtung, während negative Werte das Objekt dunkler erscheinen lassen.

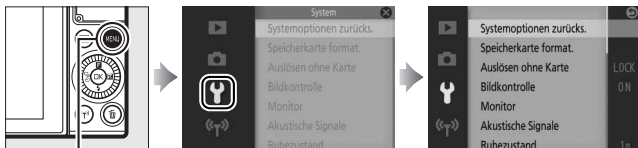


Das -Symbol wird angezeigt, wenn eine Blitzbelichtungskorrektur wirksam ist. Um die normale Blitzleistung wiederherzustellen, setzen Sie die Blitzbelichtungskorrektur auf ±0. Die Blitzbelichtungskorrektur wird nicht zurückgesetzt, wenn die Kamera ausgeschaltet wird.



Das Systemmenü

Drücken Sie **MENU** und wählen Sie »**System**«, um das Systemmenü anzuzeigen.



MENU-Taste

Das Systemmenü enthält die folgenden Optionen:


Option	Beschreibung	Standardeinstellung	
Systemoptionen zurücks.	Setzt die Optionen des Systemmenüs auf die Standardwerte zurück (außer » Flimmerreduzierung «, » Zeitzone und Datum « und » Sprache (Language) «).	—	—
Speicherkarte format.	Formatiert die Speicherkarte.	—	195
Auslösen ohne Karte	Ermöglicht das Auslösen der Kamera, wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist.	Auslöser gesperrt	195
Bildkontrolle	Wählen Sie, ob die Bilder gleich nach der Aufnahme auf dem Monitor wiedergegeben werden sollen.	Ein	195
Monitor	Anpassen der Monitorhelligkeit, Ein- oder Ausblenden der Gitterlinien und Festlegen der auf dem Monitor angezeigten Informationen.	Monitorhelligkeit: 0 Gitterlinien: Aus Aufnahme: Einfach Wiedergabe: Grundl. Informationen	196



Option	Beschreibung	Standardeinstellung	
Akustische Signale	Wahl der Kamera-Tonsignale.	AF: Ein Selbstausröser: Ein Ausrösegeräusch: Ein Touchscreen-Bedienung: Ein	197
Ruhezustand	Legt fest, nach welcher Zeit die Kamera in den Ruhezustand wechselt.	1 min	197
Selbstporträt-Modus	Wählen Sie, ob das Hochschwenken des Monitors (Display zeigt nach vorn) die Kamera auf Selbstporträt-Modus umschaltet ( 108).	Ein	197
Touchscreen-Bedienung.	Aktivieren oder Deaktivieren der Touchscreen-Bedienung.	Aktivieren	—
Funktionstastenbelegung	Belegen Sie die Funktionstaste (Fn) mit der gewünschten Funktion.	ISO-Empfindlichkeit	13
Bel.-speicher mit Auslöser	Wählen Sie aus, ob die Belichtung gespeichert wird, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.	Aus	—
Flimmerreduzierung	Verringert Flimmern oder Streifenbildung.	—	198
Dateinumm. zurücksetzen	Setzt die Dateinummerierung zurück.	—	198
Zeitzone und Datum	Stellen der Kamera-Uhr.	Sommerzeit: Aus	199
Sprache (Language)	Wahl der Sprache für die Kameraanzeigen.	—	—
Autom. Bildausrichtung	Die Kameraausrichtung wird mit den Bildern gespeichert.	Ein	200
Pixelmapping	Überprüft und optimiert den Bildsensor und die Bildprozessoren der Kamera.	—	201
Firmware-Version	Zeigt die aktuelle Firmware-Version an.	—	—



Speicherkarte format.

Wählen Sie »**Ja**«, um die Speicherkarte zu formatieren. *Beachten Sie, dass dadurch alle Daten auf der Karte dauerhaft gelöscht werden, einschließlich geschützter Bilder.* Sorgen Sie dafür, dass wichtige Bilder und andere Daten auf einen Computer übertragen werden, bevor Sie die Karte formatieren (📖 141). Um das Menü zu verlassen, ohne die Speicherkarte zu formatieren, markieren Sie »**Nein**« und drücken Sie .


Die rechts abgebildete Meldung erscheint, während die Karte formatiert wird. *Nehmen Sie die Speicherkarte nicht heraus, nehmen Sie nicht den Akku heraus bzw. unterbrechen Sie nicht die Verbindung zum Stromnetz, bis die Formatierung abgeschlossen ist.*



Auslösen ohne Karte

Wenn »**Auslösen möglich**« ausgewählt ist, kann die Kamera ausgelöst werden, auch wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist. Es werden keine Bilder gespeichert, obwohl sie im Demomodus angezeigt werden. Wählen Sie »**Auslöser gesperrt**«, um das Auslösen nur dann zuzulassen, wenn eine Karte eingesetzt ist.

Bildkontrolle



Bei Einstellung auf »**Ein**« werden die Bilder gleich nach der Aufnahme angezeigt. Ist »**Aus**« gewählt, drücken Sie zum Anzeigen der Bilder die -Taste.

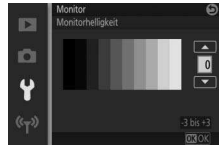


Monitor

Verwenden Sie die folgenden Einstellmöglichkeiten.

Monitorhelligkeit

Drücken Sie  oder , um einen Wert für die Monitorhelligkeit auszuwählen. Stellen Sie höhere Werte für eine hellere Anzeige ein, niedrigere Werte für eine dunklere Anzeige.

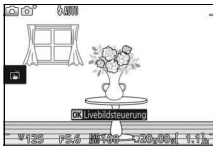


Gitterlinien

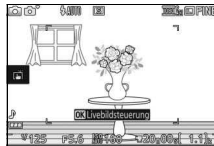
Wählen Sie »Ein«, um die Gitterlinien einzublenden (📖 36).

Aufnahme

Wählen Sie, welche Informationen beim Aufnehmen angezeigt werden (📖 4).



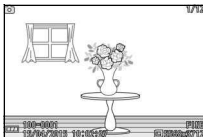
Einfach



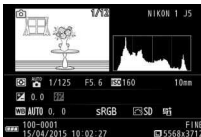
Detailliert

Wiedergabe

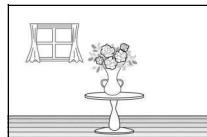
Wählen Sie, welche Informationen beim Wiedergeben angezeigt werden (📖 125).



Grundl. Informationen





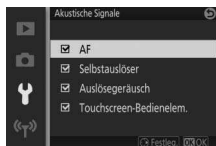
Detaillierte Informationen




Nur Bild

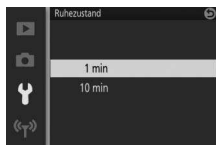
Akustische Signale

Markieren Sie einen der Einträge und drücken Sie  zum Auswählen oder Abwählen. Wählen Sie »**AF**«, damit ein Tonsignal ertönt, wenn die Kamera scharfstellt, »**Selbstausröser**«, damit ein Tonsignal beim Fotografieren mit Selbstausröser ertönt, »**Ausrösergeräusch**«, damit ein Tonsignal beim Auslösen ertönt, »**Touchscreen-Bedienelem.**«, damit ein Tonsignal beim Benutzen des Touchscreens ertönt. Zum Stummschalten der Tonsignale entfernen Sie die jeweiligen Häkchen. Drücken Sie , um das Menü zu verlassen, wenn Sie die Einstellungen vorgenommen haben.




Ruhezustand

Legen Sie fest, wie lange der Monitor eingeschaltet bleibt, wenn keine Bedienvorgänge durchgeführt werden ( 28). Wählen Sie kürzere Ausschaltzeiten, um den Akku zu schonen. Wenn sich der Monitor ausgeschaltet hat, kann er durch Betätigen des Auslösers wieder aktiviert werden.



Selbstporträt-Modus

Wählen Sie, ob das Hochschwenken des Monitors (Display zeigt nach vorn) die Kamera auf Selbstporträt-Modus umschaltet ( 108). Ist »**Aus**« gewählt, wechselt die Kamera beim Hochschwenken des Monitors nicht zum Selbstporträt-Modus. Stattdessen entstehen die Bilder mit dem am Funktionswählrad eingestellten Modus. Unabhängig von der gewählten Option zeigt der Monitor im hochgeschwenkten Zustand ein spiegelverkehrtes Livebild.



Flimmerreduzierung

Verringern Sie Flimmern und Streifenbildung auf dem Monitor und in Videofilmen, wenn Sie Aufnahmen bei Beleuchtung mit Leuchtstofflampen oder Quecksilberdampflampen machen. Wählen Sie die Frequenz des lokalen Wechselstromnetzes.

Flimmerreduzierung

Wenn Sie sich hinsichtlich der lokalen Netzstromfrequenz nicht sicher sind, prüfen Sie beide Optionen und wählen Sie diejenige, welche die besten Ergebnisse liefert. Die Flimmerreduzierung erzielt möglicherweise nicht die gewünschten Ergebnisse, wenn das Motiv sehr hell ist; in diesem Fall sollten Sie die Belichtungsfunktion **A** oder **M** und eine kleinere Blendenöffnung (einen höheren Blendenwert) wählen.

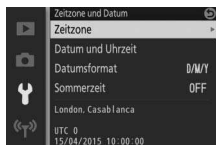
Dateinum. zurücksetzen

Wenn ein Foto oder ein Film aufgenommen wird, benennt die Kamera die Datei mit einer fortlaufenden Nummer (☐ 164). Wenn der aktuelle Ordner die Ordnernummer 999 trägt und entweder 999 Aufnahmen oder eine Aufnahme mit der Nummer 9999 enthält, ist die Auslösung gesperrt und es können keine weiteren Aufnahmen gemacht werden. Um die Dateinummerierung auf 0001 zurückzusetzen, wählen Sie »**Ja**« für »**Dateinum. zurücksetzen**« und formatieren Sie entweder die aktuelle Speicherkarte (nach Sichern der Aufnahmen) oder setzen Sie eine neue Speicherkarte ein.



Zeitzone und Datum

Ändern Sie die Zeitzone, stellen Sie die Uhr der Kamera, wählen Sie die Anordnung der Datumsanzeige und schalten Sie die Sommerzeit ein oder aus (☰ 30).

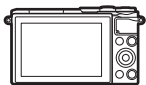


Zeitzone	Wählen Sie eine Zeitzone. Die Uhr der Kamera passt sich automatisch an die aktuelle Zeit in der ausgewählten Zeitzone an.
Datum und Uhrzeit	Stellen Sie die Uhr der Kamera.
Datumsformat	Wählen Sie die Reihenfolge aus, in der Tag, Monat und Jahr angezeigt werden.
Sommerzeit	Schalten Sie die Sommerzeit ein oder aus. Die Uhr der Kamera wird automatisch um eine Stunde vor- oder zurückgestellt. Die Standardeinstellung ist »Aus«.

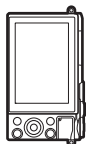


Autom. Bildausrichtung

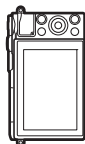
Fotos, die mit der Einstellung »Ein« aufgenommen wurden, enthalten Informationen über die Ausrichtung der Kamera, sodass sie bei der Wiedergabe oder der Anzeige mit ViewNX-i oder Capture NX-D automatisch gedreht werden können. Die folgenden Ausrichtungen werden aufgezeichnet:



Querformat



Hochformat (um 90° im Uhrzeigersinn gedreht)



Hochformat (um 90° gegen den Uhrzeigersinn gedreht)

Wenn die Option »Aus« gewählt ist, wird die Ausrichtung der Kamera nicht gespeichert. Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Kamera mitziehen oder Fotos mit nach oben oder nach unten gerichtetem Objektiv aufnehmen.

Automatische Bildausrichtung

Die Bildausrichtung wird bei der Filmaufnahme, im Modus Bewegter Schnappschuss und bei Panoramafotos nicht gespeichert.

Anzeige im Hochformat

Wenn Sie die im Hochformat aufgenommenen Fotos automatisch in Hochformatlage anzeigen möchten, wählen Sie im Wiedergabemenü (☐ 152) unter »Anzeige im Hochformat« die Einstellung »Ein«.



Pixelmapping

Überprüfen und optimieren Sie den Bildsensor und die Bildprozessoren der Kamera, wenn Sie unerwartete helle Punkte in Ihren Bildern wahrnehmen (beachten Sie, dass der Sensor und die Prozessoren der Kamera zum Zeitpunkt der Auslieferung bereits optimiert sind). Überprüfen Sie, ob der Akku voll aufgeladen ist, bevor Sie das Pixelmapping, wie nachstehend beschrieben, durchführen.

1 Bringen Sie ein Objektiv und einen Objektivdeckel an.

Schalten Sie die Kamera aus und bringen Sie ein 1-NIKKOR-Objektiv an. Wenn das Objektiv über einen Deckel verfügt, nehmen Sie ihn nicht ab.

2 Wählen Sie »Pixelmapping«.

Schalten Sie die Kamera ein, drücken Sie MENU und wählen Sie im Systemmenü »Pixelmapping« aus.

3 Wählen Sie »Ja«.

Das Pixelmapping beginnt sofort. Beachten Sie, dass andere Bedienungsvorgänge nicht durchgeführt werden können, während das Pixelmapping ausgeführt wird. *Solange das Pixelmapping nicht abgeschlossen ist, darf die Kamera nicht ausgeschaltet und die Stromquelle nicht entfernt oder getrennt werden.*

4 Schalten Sie die Kamera aus.

Schalten Sie die Kamera aus, wenn das Pixelmapping abgeschlossen ist.



Technische Hinweise

In diesem Kapitel finden Sie Informationen über geeignetes Zubehör, das Reinigen und Aufbewahren der Kamera und über den Umgang mit Fehlermeldungen oder Problemen beim Einsatz der Kamera.

Optionales Zubehör

Zum Zeitpunkt der Fertigstellung dieses Handbuchs umfasste das Nikon-Produktsortiment folgendes Zubehör für Ihre Kamera.

Objektive	Objektive mit 1-Bajonettanschluss
Bajonettadapter	Bajonettadapter FT1: Mit dem FT1 können NIKKOR-Objektive mit F-Bajonettanschluss an Digitalkameras vom Typ Nikon 1 mit Anschluss für Wechselobjektive verwendet werden. Der Bildwinkel eines Objektivs mit F-Bajonettanschluss, das am FT1 angesetzt ist, entspricht dem eines Objektivs im Kleinbildformat mit einer etwa 2,7-fach längeren Brennweite. Informationen über die Verwendung des FT1 finden Sie auf Seite 235; vergewissern Sie sich, dass Sie vor der Verwendung auf die neueste Version der FT1-Firmware aktualisieren. Informationen über das Ansetzen und Abnehmen des FT1 und die Vorsichtsmaßnahmen beim Gebrauch finden Sie im <i>Benutzerhandbuch des Bajonettadapters FT1</i> .
Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none">• Lithium-Ionen-Akku EN-EL24 (□ 21–23): Zusätzliche Akkus vom Typ EN-EL24 sind im Handel vor Ort und beim Nikon-Kundendienst erhältlich.• Akkuladegerät MH-31 (□ 21): Zum Aufladen der Akkus vom Typ EN-EL24.• Akkufacheinsatz EP-5F, Netzadapter EH-5b: Mit diesem Zubehör können Sie die Kamera über längere Zeit mit Strom versorgen (Netzadapter vom Typ EH-5a und EH-5 können ebenfalls benutzt werden). Der Akkufacheinsatz EP-5F ist erforderlich, um die Kamera an den EH-5b, EH-5a oder EH-5 anzuschließen; Einzelheiten dazu finden Sie auf Seite 204.
Gehäuse-deckel	Gehäusedeckel BF-N1000: Wenn kein Objektiv an der Kamera angebracht ist, verhindert der Gehäusedeckel, dass sich Staub auf dem Staubschutz ablagert.

Nikon Software für Digitalkameras

- **Capture NX-D:** Für das Feinabstimmen von Fotos, die mit der Kamera aufgenommen wurden, und das Speichern von NEF-(RAW-)Aufnahmen in anderen Dateiformaten.
- **ViewNX-i:** Für das Übertragen und Betrachten der Aufnahmen auf einem Computer.

Optionales Zubehör

Die Lieferbarkeit kann vom Land oder der Region abhängen. Schauen Sie bitte auf unserer Website oder in Prospekten nach aktuellen Informationen.

Empfohlene Speicherkarten

Die folgenden Speicherkarten wurden für die Verwendung in der Kamera getestet und freigegeben. Für Videofilmaufnahmen werden Karten mit einer Schreibgeschwindigkeit mindestens der Klasse 6 empfohlen. Die Aufnahme kann unerwartet abbrechen, wenn Karten mit geringerer Schreibgeschwindigkeit benutzt werden.

	microSDHC-Speicherkarten ¹	microSDXC-Speicherkarten ²
SanDisk	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB, 128 GB
Toshiba		—
Panasonic		—
Lexar Media	8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB

- 1 Überprüfen Sie, ob alle Kartenlesegeräte oder anderen Geräte, in denen die Karte verwendet werden soll, SDHC-Karten unterstützen. Die Kamera unterstützt UHS-I.
- 2 Überprüfen Sie, ob alle Kartenlesegeräte oder anderen Geräte, in denen die Karte verwendet werden soll, SDXC-Karten unterstützen. Die Kamera unterstützt UHS-I.



Andere Karten wurden nicht getestet. Weitere Informationen zu den obigen Speicherkarten erhalten Sie beim jeweiligen Hersteller.

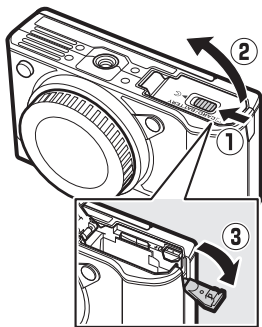


Anschließen eines Akkufacheinsatzes und Netzadapters

Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie einen optionalen Akkufacheinsatz und Netzadapter anschließen.

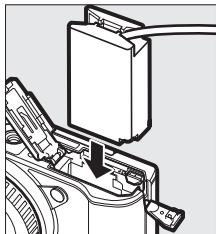
1 Bereiten Sie die Kamera vor.

Öffnen Sie die Akkufach-/Speicherkartenfach-Abdeckung und die Abdeckung für den Akkufacheinsatz.



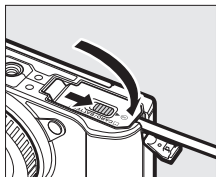
2 Setzen Sie den Akkufacheinsatz EP-5F ein.

Achten Sie darauf, dass der Akkufacheinsatz wie abgebildet eingesetzt wird, drücken Sie dabei die orangefarbene Akkusicherung mit dem Einsatz zur Seite. Der Sicherungsriegel arretiert den Akkufacheinsatz an seinem Platz, sobald er vollständig eingesetzt ist.




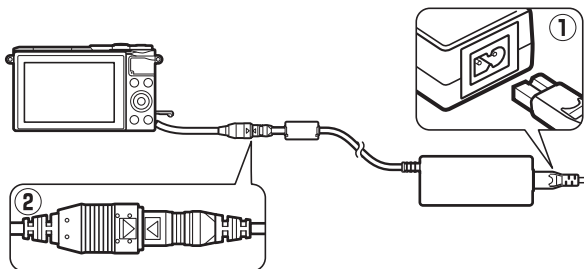
3 Schließen Sie die Akkufach-/Speicherkartenfach-Abdeckung.

Legen Sie das Kabel des Akkufacheinsatzes in den Schlitz und schließen Sie die Akkufach-/Speicherkartenfach-Abdeckung.



4 Schließen Sie den Netzadapter an.

Schließen Sie das Netzkabel des Netzadapters an dessen Netzanschluss an (①) und verbinden Sie das Stromkabel des Akkufacheinsatzes EP-5F mit dem Gleichstromanschluss des Netzadapters (②). Auf dem Monitor erscheint das Symbol , wenn die Kamera über den Netzadapter und den Akkufacheinsatz mit Strom versorgt wird.



Aufbewahrung und Reinigung

Aufbewahrung

Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht benutzen, nehmen Sie den Akku aus der Kamera und bewahren Sie ihn mit aufgesetzter Akku-Schutzkappe an einem kühlen, trockenen Ort auf. Lagern Sie die Kamera an einem trockenen, gut belüfteten Ort, um Schimmelpilzbefall zu vermeiden. Halten Sie die Kamera von Naphthalin- oder Kampfer-Mottenkugeln fern und beachten Sie folgende Punkte:

- nicht in schlecht belüfteten Räumen oder bei einer Luftfeuchte von mehr als 60% aufbewahren
- nicht in der Nähe von Geräten aufbewahren, die starke elektromagnetische Felder erzeugen (wie Fernseher oder Radios)
- nicht an Orten mit Temperaturen von über +50 °C oder unter -10 °C aufbewahren

Reinigung

Kamera-gehäuse	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 Salzurückstände mit einem leicht mit destilliertem Wasser angefeuchteten Tuch entfernen und das Gehäuse dann sorgfältig abtrocknen. Wichtig: Staub und andere Fremdkörper in der Kamera können Schäden verursachen, die nicht durch die Garantie abgedeckt sind.
Objektiv	Objektive können leicht beschädigt werden. Entfernen Sie Staub und Fusseln mit einem Blasebalg. Wenn Sie mit einer Druckluft-Spraydose arbeiten, halten Sie die Spraydose senkrecht, damit keine Flüssigkeit austritt. Geben Sie zum Entfernen von Fingerabdrücken und anderen Flecken einen Tropfen Linsenreiniger auf ein weiches Tuch und wischen Sie die Glasflächen damit vorsichtig sauber.
Monitor	Entfernen Sie Staub und Fusseln mit einem Blasebalg. Fingerabdrücke und andere Flecken lassen sich mit einem weichen Stofftuch oder Chamoisleder abwischen. Üben Sie keinen Druck auf den Monitor aus, der Monitor kann dadurch beschädigt werden oder nicht mehr richtig funktionieren.
Staubschutz	Der Staubschutz kann leicht beschädigt werden. Entfernen Sie Fusseln und Staub mit einem Blasebalg.

Verwenden Sie keinen Alkohol, Verdünner oder andere flüchtige Chemikalien.



Sorgsamer Umgang mit Kamera und Akku: Warnungen

Nicht fallen lassen: Wenn die Kamera starken Stößen oder Erschütterungen ausgesetzt wird, kann es zu Fehlfunktionen kommen.

Vor Nässe schützen: Dieses Gerät ist nicht wasserfest, es kann zu Fehlfunktionen kommen, wenn es in Wasser eingetaucht wird oder hoher Feuchtigkeit ausgesetzt ist. Korrosion an der internen Mechanik 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 Gerätes kondensieren. Um Kondenswasserbildung zu vermeiden, sollten Sie die Kamera in einer Kameratasche oder Plastiktüte aufbewahren, bevor Sie einen Ort mit deutlich höherer oder niedrigerer Temperatur aufsuchen.

Von starken Magnetfeldern fernhalten: Verwenden und lagern Sie die Kamera nicht in der unmittelbaren Nähe von Geräten, die starke elektromagnetische Strahlung oder magnetische Felder erzeugen. Starke statische Aufladung oder Magnetfelder, die beispielsweise von Rundfunksendern erzeugt werden, können die Wiedergabe auf dem Monitor beeinträchtigen, gespeicherte Daten auf der Speicherkarte beschädigen oder die Kameraelektronik stören.

Das Objektivbajonett bedecken: Achten Sie darauf, den Gehäusedeckel anzubringen, wenn an der Kamera kein Objektiv angesetzt ist.

Den Staubschutz nicht berühren: Der Staubschutz vor dem Bildsensor kann leicht beschädigt werden. Sie dürfen unter keinen Umständen auf den Staubschutz Druck ausüben oder ihn mit Reinigungswerkzeugen berühren. Dadurch kann der Staubschutz verkratzt oder anderweitig beschädigt werden.

Das Gerät ausschalten, bevor Sie den Akku herausnehmen oder die Stromversorgung trennen: Unterbrechen Sie niemals die Stromzufuhr und nehmen Sie den Akku nicht heraus, während die Kamera eingeschaltet ist, insbesondere während Bilder auf der Speicherkarte gespeichert oder gelöscht werden. Dadurch könnten Daten unwiederbringlich verloren gehen oder die Kameraelektronik beschädigt werden. Um ein versehentliches Unterbrechen der Stromzufuhr zu vermeiden, sollten Sie die Kamera nicht umhertragen, während sie mit dem Netzadapter verbunden ist.



Reinigen: Entfernen Sie beim Reinigen des Kameragehäuses Fusseln und Staub mit einem Blasebalg und wischen Sie das Gehäuse anschließend vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch ab. Nach einem Aufenthalt am Strand oder Meer sollten Sie Sand- und Salzkrückstände mit einem leicht angefeuchteten Tuch entfernen (verwenden Sie nur frisches, sauberes Süßwasser) und anschließend die Kamera gründlich trocknen.

Objektive können leicht beschädigt werden. Staub und Fusseln sollten Sie vorsichtig mit einem Blasebalg entfernen. Wenn Sie eine Druckluft-Spraydose verwenden, halten Sie die Spraydose senkrecht, damit keine Flüssigkeit austritt. Geben Sie zum Entfernen von Fingerabdrücken und anderen Flecken einen Tropfen Objektivreiniger auf ein sauberes, weiches Tuch und wischen Sie die Linsen damit vorsichtig sauber.

Aufbewahrung: Um Schimmelpilzbefall zu vermeiden, sollten Sie die Kamera an einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Wenn Sie einen Netzadapter haben, trennen Sie ihn vom Stromnetz ab, um Brandgefahr vorzubeugen. Möchten Sie die Kamera längere Zeit nicht benutzen, sollten Sie den Akku herausnehmen, um ein Auslaufen zu vermeiden, und die Kamera zusammen mit einem Trockenmittel in einer Plastiktüte aufbewahren. Bewahren Sie jedoch die Kameraschutzhülle nicht in einer Plastiktüte auf, da das Material dadurch Schaden nehmen kann. Beachten Sie, dass Trockenmittel nach einer gewissen Zeit die Fähigkeit verlieren, Feuchtigkeit aufzunehmen, und deshalb in regelmäßigen Abständen ausgetauscht werden sollten.

Um Schimmelpilzbefall zu vermeiden, sollten Sie die Kamera mindestens einmal pro Monat aus ihrem Behälter 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 Akkuschutzkappe auf, bevor Sie den Akku weglegen.

Hinweise zum Monitor: Das Display wird mit extrem hoher Präzision hergestellt; mindestens 99,99% der Pixel sind wirksam, wobei nicht mehr als 0,01% fehlen oder defekt sind. Wenn also solche Displays Pixel enthalten, die immer leuchten (weiß, rot, blau oder grün) oder immer aus sind (schwarz), ist dies keine Fehlfunktion und wirkt sich nicht auf die Bilder aus, die mit diesem Gerät aufgenommen werden.

Bei hellem Umgebungslicht sind die Bilder auf dem Monitor möglicherweise schwer zu erkennen.

Üben Sie keinen Druck auf den Monitor aus, da er dadurch beschädigt werden oder nicht mehr richtig funktionieren kann. Beseitigen Sie Fusseln und Staub mit einem Blasebalg. Entfernen Sie Flecken vorsichtig mit einem weichen Tuch oder Chamolleder. Sollte der Monitor zerbrechen, seien Sie vorsichtig, um Verletzungen durch zerbrochenes Glas zu vermeiden und um zu verhindern, dass Flüssigkristallsubstanz aus dem Display in Kontakt mit der Haut kommt oder in Augen oder Mund gelangt.



Das Objektiv nicht auf die Sonne richten: Richten Sie das Objektiv niemals länger auf die Sonne oder starke Lichtquellen. Starke Lichteinstrahlung kann zu einer Beschädigung des Bildsensors führen oder helle Flecken in den Aufnahmen hervorrufen.

Moiré: Moiré ist ein Störmuster, das durch die Wechselwirkung zwischen der Pixelstruktur des Kamera-Bildsensors und regelmäßigen, sich wiederholenden Linienrastern im Bild entsteht (wie etwa Gewebemuster in Textilien oder Dachziegel auf einem Gebäude). In einigen Fällen kann dieser Effekt in Form von Linien auftreten. Wenn Sie Moiré in Ihren Fotos bemerken, versuchen Sie, den Objektabstand, die Zoomposition des Objektivs oder den Winkel zwischen Motiv und Kamera zu verändern.

Streifen: Rauschen in Form von Streifen kann in seltenen Fällen in Bildern mit extrem hellen oder im Gegenlicht aufgenommenen Objekten auftreten.

Akkus: Akkus und Batterien können bei unsachgemäßem Umgang auslaufen oder explodieren. Beachten Sie beim Umgang mit Akkus die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Verwenden Sie nur Akkus, die für dieses Gerät zugelassen sind.
- Setzen Sie den Akku nicht offenen Flammen oder großer Hitze aus.
- Achten Sie auf saubere Kontakte.
- Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie den Akku austauschen.
- Nehmen Sie den Akku aus der Kamera oder dem Ladegerät, wenn Sie ihn nicht benutzen und setzen Sie die Akku-Schutzkappe auf. Diese Geräte verbrauchen geringfügig Strom, auch wenn sie ausgeschaltet sind, und können den Akku so weit entladen, dass er nicht mehr funktioniert. Wenn der Akku längere Zeit nicht benutzt werden soll, setzen Sie ihn in die Kamera ein und verbrauchen Sie den Akkustrom weitgehend, bevor Sie ihn herausnehmen und an einem Ort mit einer Umgebungstemperatur von 15 °C bis 25 °C aufbewahren (vermeiden Sie heiße oder extrem kalte Orte). Wenigstens alle sechs Monate sollte der Akku aufgeladen und benutzt werden.
- Durch wiederholtes Ein- und Ausschalten der Kamera bei vollständig entladenerm Akku wird die Akkulebensdauer verkürzt. Vollständig entladene Akkus müssen vor dem Gebrauch aufgeladen werden.
- Die Innentemperatur des Akkus kann steigen, während er benutzt wird. Wenn versucht wird, den Akku aufzuladen, während seine Temperatur erhöht ist, wird die Akkuleistung beeinträchtigt, und der Akku wird unter Umständen nicht oder nur teilweise aufgeladen. Lassen Sie den Akku vor dem Laden abkühlen.
- Wenn ein vollständig aufgeladener Akku weiter geladen wird, kann die Akkuleistung beeinträchtigt werden.




- Verliert der Akku seine Ladung bei Raumtemperatur deutlich schneller als gewohnt, deutet dies darauf hin, dass er ausgetauscht werden muss. Erwerben Sie einen neuen Akku vom Typ EN-EL24.
- Laden Sie den Akku vor seiner Verwendung auf. Halten Sie bei wichtigen Anlässen immer einen voll aufgeladenen Ersatzakku vom Typ EN-EL24 bereit. Denken Sie daran, dass eine kurzfristige Beschaffung von Ersatzakkus nicht überall möglich ist. Beachten Sie, dass sich die Akkukapazität bei niedrigen Temperaturen verringert. Stellen Sie sicher, dass der Akku vollständig aufgeladen ist, bevor Sie Fotos bei niedrigen Temperaturen aufnehmen. Halten Sie einen warmgehaltenen Ersatzakku bereit und tauschen Sie bei Bedarf die Akkus aus. Ein kalter Akku kann nach dem Aufwärmen einen Teil seiner Ladung wiedererlangen.
- Nicht mehr verwendbare Akkus sind eine wertvolle Ressource. Geben Sie sie gemäß den vor Ort geltenden Vorschriften zur Wiederverwertung.




Wartung von Kamera und Zubehör

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 dem Nikon-Kundendienst überprüfen zu lassen und sie alle drei bis fünf Jahre zur Inspektion zu bringen (beachten Sie, dass diese Dienstleistungen kostenpflichtig sind). Die regelmäßige Wartung wird insbesondere empfohlen, wenn Sie die Kamera beruflich einsetzen. Jegliches Zubehör, das regelmäßig mit der Kamera verwendet wird, wie zum Beispiel Objektive, sollten mit abgegeben werden, wenn die Kamera überprüft oder gewartet wird.



Standardeinstellungen

Die Standardeinstellungen für die Optionen in den Menüs Wiedergabe, Aufnahme und System finden Sie ab Seite 149, 158 bzw. 193. Die Standardeinstellungen für das -Menü (Feature) sind nachstehend aufgeführt.

Option	Standardeinstellung
Intervall (☐ 52)	⌚ 5s
Belichtung speichern (☐ 53)	AE-L (Ein)
Zeitlupe (☐ 57)	400 Bilder/s
Farbton (☐ 59)	Retro: Yellow (Gelb) Cross-Entwicklung: Blue (Blau)
Filterstärke (☐ 59, 60)	Weichzeichnung:  N (normal) Fisheye:  N (normal) Haut-Weichzeichnung:  (normal)
Porträt (☐ 59)	 ON (Ein)
Farbsättigung (☐ 60)	 N (normal)
Vignettierung (☐ 60)	 N (normal)
Farbe wählen (☐ 66)	—
Zeitraum für Pufferung (☐ 79)	Vor und nach Durchdr.
20 Bilder aufnehmen in (☐ 79)	1 s
Gesp. Bilder (Standard) (☐ 78)	 1
Anz. gespeicherter Aufn. (☐ 84)	 5
Filmen vor und nach Foto (☐ 91)	1,0 s / 0,6 s
Dateiformat (☐ 92)	NMS-Dateien
Audio (☐ 92)	Hintergrundmusik



Die Standardvorgaben für andere Einstellungen sind nachstehend aufgeführt:

Option	Standardeinstellung
Fokussmessfeld (☐ 188)	Mitte*
Programmverschiebung (☐ 67)	Aus
Fokusspeicher (☐ 189)	Aus
Serienaufnahme/Selbstausröser (☐ 97, 99)	Sport: 10 B/s Andere Modi: [S] (Einzelbild)
Belichtungskorrektur (☐ 101)	0,0
Blitzmodus (☐ 103, 105)	Automatik, Pop, Retro, Monochr. mit hoh. Kontr., Nostalgie-Effekt, Weichzeichnung, Cross-Entwicklung, Spielzeugkamera-Effekt, Fisheye, Nahaufnahme: Automatisch P, S, A, M: Aufhellblitz Miniaturreffekt, Selektive Farbe, Sterneffekt: Blitz aus Haut-Weichzeichnung, Nachtporträt, Porträt, Selbstporträt: Auto + Rote-Augen-Red.
Picture-Control-Einstellungen (☐ 175)	Unverändert

* Wird nicht angezeigt, wenn »**Autom. Messf.-steuerung**« für »**AF-Messfeldsteuerung**« ausgewählt ist.



Kapazität von Speicherkarten

Die folgende Tabelle zeigt die Anzahl der Bilder bzw. die Dauer der Filmsequenzen, die auf einer SanDisk 16-GB-microSDHC-Karte vom Typ SDSAQXP-016G-J35A UHS-I mit unterschiedlichen Einstellungen für Bildqualität, Bildgröße und Filmaufnahme gespeichert werden können. Alle Angaben sind Näherungswerte; die Dateigröße hängt vom aufgenommenen Motiv und vom Kartentyp ab.

■ Fotos

Bildqualität (□ 162)	Bildgröße (□ 162)	Dateigröße	Anzahl der Bilder
NEF (RAW) + JPEG Fine *	5568 × 3712	41,3 MB	367
	4176 × 2784	35,7 MB	424
	2784 × 1856	31,7 MB	478
NEF (RAW)	—	27,9 MB	544
JPEG Fine	5568 × 3712	13,4 MB	1100
	4176 × 2784	7,8 MB	1900
	2784 × 1856	3,8 MB	3900
JPEG Normal	5568 × 3712	7,0 MB	2100
	4176 × 2784	4,2 MB	3500
	2784 × 1856	2,2 MB	6800

* Die Angaben für die Bildgröße gelten nur für die JPEG-Bilder. Die Größe von NEF-(RAW-)Bildern kann nicht geändert werden. Die Dateigröße ist der Gesamtwert für NEF-(RAW-) und JPEG-Bilder.

■ HD-Filme

Bildgröße/Bildrate (□ 165) ¹	Maximale Gesamtlänge ²
1080/60p	35 Minuten
1080/30p	1 Stunde
720/60p	1 Stunde 30 Minuten
720/30p	2 Stunden

- 1 Zeitrafferclips, Zeitraffer-, Jump-Cut- und 4-Sekunden-Filme werden mit 1080/30p aufgezeichnet.
- 2 Informationen über die maximale Länge einer einzelnen Filmaufnahme finden Sie auf Seite 165.

■ 4K-Filme

Maximale Gesamtlänge
35 Minuten



Problembehebung

Wenn technische Probleme beim Fotografieren mit Ihrer Kamera auftreten, schauen Sie bitte erst in der folgenden Liste nach einem Lösungsvorschlag, bevor Sie sich an Ihren Händler oder an den Nikon-Kundendienst wenden.

Akku/Monitor

Die Kamera ist eingeschaltet, reagiert jedoch nicht: Warten Sie, bis der Aufnahmevorgang oder ein anderer Verarbeitungsvorgang beendet ist. Besteht das Problem weiterhin, schalten Sie die Kamera aus und wieder ein. Wenn die Kamera immer noch nicht reagiert, nehmen Sie den Akku heraus und setzen Sie ihn wieder ein oder ziehen Sie den Netzadapter ab und schließen Sie ihn anschließend wieder an; beachten Sie aber, dass dadurch Daten gelöscht werden, die noch nicht gespeichert wurden. Bereits auf der Speicherkarte befindliche Daten sind davon nicht betroffen.

Der Monitor ist ohne Anzeige:

- Die Kamera ist ausgeschaltet (☐ 28) oder der Akku ist leer (☐ 21, 32).
 - Der Monitor hat sich automatisch abgeschaltet, um Strom zu sparen (☐ 197). Er kann durch Betätigen des Auslösers wieder aktiviert werden.
 - Die Kamera ist an einen Computer (☐ 141) oder ein Fernsehgerät (☐ 144) angeschlossen.
-

Die Kamera schaltet sich ohne Vorwarnung aus:

- Die Akkuladung ist gering (☐ 21, 32).
 - Der Monitor hat sich automatisch abgeschaltet, um Strom zu sparen (☐ 197). Er kann durch Betätigen des Auslösers wieder aktiviert werden.
 - Die Innentemperatur der Kamera ist hoch (☐ xv, 221). Warten Sie mit dem Einschalten, bis sich die Kamera abgekühlt hat.
-

Es werden keine Informationen angezeigt: Benutzen Sie die Optionen »**Monitor**« > »**Aufnahme**« und »**Monitor**« > »**Wiedergabe**« im Systemmenü, um die angezeigten Informationen auszuwählen (☐ 196).




Aufnahme (alle Modi)

Die Kamera braucht beim Einschalten ungewöhnlich lange: Löschen Sie einige Dateien oder formatieren Sie die Speicherkarte.

Der Auslöser reagiert nicht:

- Der Akku ist leer (☐ 21, 32).
 - Die Speicherkarte ist voll (☐ 32).
 - Das Blitzgerät wird aufgeladen (☐ 106).
 - Die Kamera hat nicht scharfgestellt (☐ 34).
 - Sie nehmen gerade einen Film in Zeitlupe, einen 4K-Film oder einen Zeitrafferclip auf (☐ 45).
-


Es wird jeweils nur ein Bild aufgenommen, wenn der Auslöser in der Aufnahmebetriebsart Serienaufnahme gedrückt wird:  ist als Serienaufnahmemodus gewählt (☐ 97) und das integrierte Blitzgerät ist aufgeklappt.


Die Kamera stellt nicht automatisch scharf:

- Das Motiv ist nicht für den Autofokus geeignet (☐ 185).
 - Die Kamera ist im manuellen Fokusmodus (☐ 184, 186).
-

Der Fokus wird nicht gespeichert, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird:

Stellen Sie den Fokusmodus auf **AF-S** (☐ 184, 189).

Die Fokussmessfeld-Auswahl ist nicht verfügbar: Die Fokussmessfeld-Auswahl ist bei der automatischen Messfeldsteuerung (☐ 188) und der Porträutautomatik (☐ 40) nicht möglich. Bei anderen AF-Messfeldsteuerungen kann das Fokussmessfeld durch Drücken von  ausgewählt werden.

Die Auswahl der AF-Messfeldsteuerung ist nicht verfügbar: Die Kamera befindet sich im Automatikmodus, Kreativmodus, Sportmodus oder im Modus Best Moment Capture (☐ 33, 58, 74, 76), die manuelle Fokussierung ist ausgewählt (☐ 184), die  »**Motivautomatik**« wird verwendet (☐ 161) oder der elektronische Bildstabilisator ist beim Filmen eingeschaltet (☐ 183).

Die Auswahl der Bildgröße ist nicht verfügbar: »**NEF (RAW)**« ist für die Bildqualität ausgewählt (☐ 162).

Die Kamera braucht sehr lange, um Fotos aufzunehmen: Schalten Sie die Rauschunterdrückung bei Langzeitbelichtungen aus (☐ 179) und wählen Sie für die ISO-Empfindlichkeit (☐ 172) eine andere Option als »**6400 (Rauschred.)**« oder »**12800 (Rauschred.)**«. Im Kreativmodus dauert das Aufnehmen eventuell länger, wenn »**HDR**« oder »**Einfach-Panorama**« gewählt ist (☐ 62, 63).



Auf Fotos erscheint Rauschen (helle Flecken, zufällig angeordnete helle Pixel, Schleier oder Streifen):

- Helle Flecken, zufällig angeordnete helle Pixel, Schleier oder Streifen lassen sich durch Absenken der ISO-Empfindlichkeit reduzieren. Für das Verringern der zufällig angeordneten hellen Pixel bei hohen ISO-Empfindlichkeiten können Sie die Rauschunterdrückung bei ISO+ aktivieren (☐ 179).
- Benutzen Sie die Option »**Rauschunt. bei LZ-Bel.**« im Aufnahmemenü, um das Auftreten von hellen Flecken oder Schleiern in Fotos zu begrenzen, die mit längeren Belichtungszeiten als 1 s entstehen (☐ 179).
- Schleier und helle Flecken können ein Hinweis darauf sein, dass die Temperatur in der Kamera aufgrund hoher Umgebungstemperatur, Langzeitbelichtungen oder ähnlicher Ursachen merklich angestiegen ist: Schalten Sie die Kamera aus und setzen Sie die Benutzung erst mit abgekühlter Kamera fort.

Auf den Fotos erscheinen Flecken: Reinigen Sie die Frontlinse und die hintere Linse des Objektivs oder den Staubschutz (☐ 206).

Flimmern oder Streifenbildung erscheint in Filmen oder auf dem Monitor: Wählen Sie eine Einstellung für die »**Flimmerreduzierung**«, die der Frequenz des örtlichen Wechselstromnetzes entspricht (☐ 198).

Kein Blitz: Siehe Seite 107. Das Blitzgerät zündet nicht, wenn es abgeschaltet ist (☐ 103); bei den Belichtungssteuerungen **P, S, A, M** und im Selbstporträt-Modus zündet das Blitzgerät nicht, wenn es zugeklappt ist.

Menüpunkte sind grau dargestellt und nicht verfügbar: Einige Optionen sind nur in bestimmten Aufnahmemodi oder Belichtungssteuerungen verfügbar.

Aufnahme (Belichtungssteuerungen P, S, A und M)

Der Auslöser reagiert nicht: Die Belichtungssteuerung **S** wurde gewählt, nachdem die Zeiteinstellung »Bulb« (Langzeitbelichtung) im Modus **M** (☐ 70) gewählt wurde. Wählen Sie eine andere Belichtungszeit.

Einige Belichtungszeiten sind nicht verfügbar: Sie verwenden das Blitzgerät.

Die Farben wirken unnatürlich:

- Passen Sie den Weißabgleich an die Lichtquelle an (☐ 167).
- Verändern Sie die Picture-Control-Einstellungen (☐ 173).

Der Weißabgleich kann nicht gemessen werden: Das anvisierte Objekt ist zu dunkel oder zu hell (☐ 170).

Picture Control fällt von Bild zu Bild unterschiedlich aus: Die Einstellung **A** (Automatisch) ist für die Scharfzeichnung, den Kontrast oder die Farbsättigung gewählt. Wählen Sie eine andere Einstellung, um gleichbleibende Ergebnisse für eine Fotoserie zu erhalten (☐ 175).

Rauschen (rötliche Partien und andere Artefakte) erscheint in Langzeitbelichtungen: Schalten Sie die Rauschunterdrückung bei Langzeitbelichtungen ein (☐ 179).



Filmaufnahme

Es können keine Filme aufgenommen werden: Die Taste für Filmaufzeichnung kann nicht für Filmaufnahmen in den Modi Best Moment Capture und Bewegter Schnappschuss benutzt werden (☐ 80, 90).

Es wird kein Ton für Filme aufgenommen:

- »**Mikrofon aus**« ist für »**Audiooptionen für Filme**« > »**Mikrofon**« gewählt (☐ 180).
 - Es wird kein Live-Ton bei Zeitrafferclips, Zeitlupen-, Zeitraffer- und Jump-Cut-Filmen aufgenommen (☐ 49), sowie bei bewegten Schnappschüssen, die mit der Option »**Kein Effekt**« für »**Audio**« aufgenommen wurden (☐ 92).
-

Bei automatischer Messfeldsteuerung werden große Fokussmessfelder benutzt:

- 4K-Filme werden aufgenommen und **AF-S** ist als Fokusmodus gewählt.
 - Bewegte Schnappschüsse werden aufgenommen und der elektronische Bildstabilisator ist eingeschaltet.
 - HD-Filme werden im Modus Erweiterte Filmoptionen aufgenommen, wobei der elektronische Bildstabilisator eingeschaltet und **AF-S** als Fokusmodus gewählt ist.
-

Optionen für das Aufnehmen per Fingertipp

Der Touchscreen kann nicht für das Aufnehmen oder Fokussieren verwendet werden:

- Die Optionen für das Aufnehmen per Fingertipp sind im Modus Best Moment Capture und Bewegter Schnappschuss nicht verfügbar.
 - Die Randbereiche des Monitors können nicht für das Aufnehmen oder Fokussieren benutzt werden. Tippen Sie näher zur Monitormitte hin.
-

Bilder sind unscharf: Die Kamera bewegt sich möglicherweise beim Antippen des Monitors, was unter bestimmten Umständen zu verwackelten Fotos führen kann. Halten Sie die Kamera mit beiden Händen fest.

Wiedergabe

NEF-(RAW-)Bilder werden nicht angezeigt: Die Kamera zeigt nur die JPEG-Kopien der mit Einstellung »NEF (RAW) + JPEG Fine« aufgenommenen Bilder an (☐ 164).

Im Hochformat aufgenommene Bilder werden bei der Wiedergabe in Querformatlage angezeigt:

- Wählen Sie »**Ein**« für »**Anzeige im Hochformat**« (☐ 152).
 - Die Option »**Autom. Bildausrichtung**« war bei der Aufnahme der Fotos deaktiviert (☐ 200).
 - Das Foto wurde mit nach oben oder nach unten gerichtetem Objektiv aufgenommen (☐ 200).
 - Das Foto wird in der Bildkontrolle angezeigt (☐ 152).
-



Es ist kein Filmton zu hören:

- Drehen Sie das Einstellrad nach rechts, um die Lautstärke zu erhöhen (☐ 46). Wenn die Kamera an ein Fernsehgerät angeschlossen ist (☐ 144), verwenden Sie die Bedienelemente des Fernsehgeräts, um die Lautstärke einzustellen.
- Es wird kein Live-Ton bei Zeitrafferclips, Zeitlupen-, Zeitraffer- und Jump-Cut-Filmen aufgenommen (☐ 49), sowie bei bewegten Schnappschüssen, die mit der Option »Kein Effekt« für »Audio« aufgenommen wurden (☐ 92).

Bilder können nicht gelöscht werden: Entfernen Sie vor dem Löschen den Schreibschutz von den Dateien (☐ 152).

NEF-(RAW-)Aufnahmen lassen sich nicht drucken: Übertragen Sie die Aufnahmen auf einen Computer und verwenden Sie zum Drucken die Software Capture NX-D oder ViewNX-i (☐ 140).

Es werden keine Bilder auf dem Fernsehgerät angezeigt: Die Kamera ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen (☐ 144).

Bilder lassen sich nicht auf den Computer übertragen: Wenn Ihr System nicht den Anforderungen an die Nikon-Software entspricht, können Sie die Bilder eventuell auf einen Computer übertragen, indem Sie ein Kartenlesegerät verwenden.

Der Computer gibt Bilder im NEF-(RAW-)Format anders wieder als der Kameramonitor: Software von Fremdherstellern gibt nicht die Wirkung der Picture-Control-Konfigurationen oder der Active-D-Lighting-Einstellung wieder. Verwenden Sie Capture NX-D (☐ 140).

Wi-Fi (drahtlose Netzwerke)

Mobilgeräte zeigen nicht die Kamera-SSID an (Netzwerkname):

- Vergewissern Sie sich, dass die Wi-Fi-Funktion der Kamera eingeschaltet ist (☐ 118).
- Schalten Sie Wi-Fi am Mobilgerät probeweise ab und wieder an.

Die Verbindung zu einem Mobilgerät lässt sich nicht per NFC aufbauen (☐ 119): Stellen Sie die Verbindung per Kamera-SSID her (☐ 120).

Verschiedenes


Das Aufnahmedatum ist falsch: Stellen Sie die Uhr der Kamera (☐ 30, 199).

Menüpunkte sind grau dargestellt und nicht verfügbar: Einige Menüpunkte sind nur bei bestimmten Einstellungen verfügbar oder nur wenn eine Speicherkarte eingesetzt ist (☐ 23).



Fehlermeldungen


In diesem Abschnitt werden die Fehlermeldungen aufgelistet, die auf dem Monitor erscheinen können.

Meldung	Lösung	
(Die Belichtungszeit- oder Blendenanzeige blinkt)	Wenn das Motiv zu hell ist, wählen Sie eine niedrigere ISO-Empfindlichkeit oder eine kürzere Belichtungszeit oder kleinere Blende (einen höheren Blendenwert) aus.	68, 69, 70, 172
	Wenn das Motiv zu dunkel ist, wählen Sie eine höhere ISO-Empfindlichkeit, verwenden Sie das Blitzgerät oder wählen Sie eine längere Belichtungszeit oder größere Blende (einen niedrigeren Blendenwert).	68, 69, 70, 102, 172
Drücken Sie die Zoom-Entriegelungstaste und drehen Sie gleichzeitig den Zoomring, um das Objektiv auszufahren.	Ein Objektiv mit Tubusentriegelung ist mit eingezogenem Tubus angesetzt. Drehen Sie den Zoomring bei gedrückter Tubusentriegelung, um das Objektiv auszufahren.	27, 231, 232
Überprüfen Sie das Objektiv. Bilder können nur mit angesetztem Objektiv aufgenommen werden.	Setzen Sie ein Objektiv an.	26
Objektivfehler. Bitte die Kamera aus-/einschalten und wiederholen.	Schalten Sie die Kamera aus und dann wieder ein. Wenn das Problem bestehen bleibt oder wiederholt auftritt, wenden Sie sich an den Nikon-Kundendienst.	28
Fotografieren nicht möglich. Setzen Sie einen vollständig geladenen Akku ein.	Schalten Sie die Kamera aus und laden Sie den Akku auf oder setzen Sie einen vollständig aufgeladenen Ersatzakku ein.	21, 23
Die Uhr wurde zurückgesetzt.	Stellen Sie die Uhr der Kamera.	30, 199
Keine Speicherkarte	Schalten Sie die Kamera aus und vergewissern Sie sich, dass die Karte richtig eingesetzt ist.	23



Meldung	Lösung	☐
Diese Speicherkarte ist evtl. beschädigt und kann nicht verwendet werden. Setzen Sie eine andere Karte ein.	<ul style="list-style-type: none"> • Setzen Sie eine von Nikon empfohlene Speicherkarte ein. • Formatieren Sie die Speicherkarte. Besteht das Problem weiterhin, ist die Karte möglicherweise beschädigt. Wenden Sie sich an den Nikon-Kundendienst. • Setzen Sie eine neue Speicherkarte ein. 	203 195 23, 203
Diese Speicherkarte ist nicht formatiert. Speicherkarte formatieren?	Wählen Sie »Ja«, um die Speicherkarte zu formatieren, oder schalten Sie die Kamera aus und setzen Sie eine andere Speicherkarte ein.	23, 195
Die Speicherkarte ist voll.	<ul style="list-style-type: none"> • Sie können eventuell weitere Bilder aufnehmen, wenn Sie die Bildqualität oder Bildgröße verringern. • Löschen Sie überflüssige Bilder. • Setzen Sie eine andere Speicherkarte ein. 	162 134 23, 203
Auf der Speicherkarte können keine weiteren Ordner angelegt werden.	Wenn der aktuelle Ordner die Ordnernummer 999 trägt und entweder 999 Aufnahmen oder eine Aufnahme mit der Nummer 9999 enthält, wird die Auslösung der Kamera gesperrt und es können keine weiteren Aufnahmen gemacht werden. Wählen Sie »Ja« für »Dateinum. zurücksetzen« und formatieren Sie dann entweder die aktuelle Speicherkarte oder setzen Sie eine neue Speicherkarte ein.	198
In diesem Modus kann die Taste für Filmaufzeichnung nicht verwendet werden.	Die Taste für Filmaufzeichnung kann nicht in den Modi Best Moment Capture oder Bewegter Schnappschuss verwendet werden.	80, 90
In diesem Modus können keine Fotos aufgenommen werden.	Der Auslöser kann nicht für die Aufnahme von Fotos verwendet werden, während ein Zeitlupenfilm, 4K-Film oder Zeitrafferclip aufgenommen wird.	45
Das Fotografieren mit Blendenautomatik und Langzeitbelichtung (»Bulb«) ist nicht möglich.	Wählen Sie eine andere Belichtungszeit oder wählen Sie den Modus M .	68, 70



Meldung	Lösung	
Mit einem Objektiv dieser Brennweite lässt sich kein Panorama aufnehmen.	Verwenden Sie für Panorama-Aufnahmen ein Objektiv mit einer Brennweite zwischen 6 und 30 mm bzw. stellen Sie an einem Zoomobjektiv eine Brennweite zwischen 6 und 30 mm ein.	63
Die Firmware d. Objektivs konnte n. aktualisiert werden. Bitte d. Kamera aus-/einschalten und wiederholen.	Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein, und versuchen Sie den Aktualisierungsvorgang erneut. Wenn das Problem bestehen bleibt oder wiederholt auftritt, wenden Sie sich an den Nikon-Kundendienst.	—
In der Kameraelektronik ist ein Fehler aufgetreten. Bitte die Kamera aus-/einschalten und wiederholen.	Schalten Sie die Kamera aus und dann wieder ein. Wenn das Problem bestehen bleibt oder wiederholt auftritt, wenden Sie sich an den Nikon-Kundendienst.	—
Die Innentemperatur der Kamera ist zu hoch. Die Kamera wird jetzt ausgeschaltet.	Bitte warten Sie, bis sich die Kamera abgekühlt hat.	xv
Die Speicherkarte enthält keine Bilder.	Setzen Sie eine Speicherkarte mit Bildern ein, um Bilder anzuzeigen.	23
Diese Datei kann nicht angezeigt werden.	Die Datei wurde mit einem Computer erstellt oder verändert. Oder sie stammt von einem anderen Kamerafabrikat oder ist beschädigt.	—
Überprüfen Sie den Drucker.	Überprüfen Sie den Drucker.	—*
Überprüfen Sie das Papier.	Legen Sie Papier der richtigen Größe ein und wählen Sie anschließend »Fortsetzen«.	—*
Papierstau	Beheben Sie den Papierstau und wählen Sie anschließend »Fortsetzen«.	—*
Papierfach ist leer.	Legen Sie Papier ein und wählen Sie »Fortsetzen«.	—*
Überprüfen Sie die Tintenpatronen.	Überprüfen Sie die Tintenpatronen und wählen Sie anschließend »Fortsetzen«.	—*
Tintenpatrone ist leer.	Setzen Sie eine neue Tintenpatrone ein und wählen Sie »Fortsetzen«.	—*

* Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Druckers.



Technische Daten


Digitalkamera Nikon 1 J5

Typ		
Kameratyp	Digitalkamera mit Anschluss für Wechselobjektive	
Objektivanschluss	Nikon-1-Bajonett	
Effektiver Bildwinkel	Entspricht der ca. 2,7-fachen Objektivbrennweite bei Kleinbildformat	
Effektive Auflösung	20,8 Millionen Pixel	
Bildsensor		
Bildsensor	CMOS-Sensor, 13,2 mm × 8,8 mm (Nikon-CX-Format)	
Gesamtpixelzahl	23,01 Millionen	
Datenspeicherung		
Bildgröße (Pixel)	Fotos, die in den Modi Automatik, P, S, A, M, Sport, Best Moment Capture und allen Kreativmodi außer Einfach-Panorama aufgenommen werden (Seitenverhältnis 3 : 2)	
	• 5568 × 3712	• 4176 × 2784
	• 2784 × 1856	
	Fotos, die im Modus »Normal-Panorama« mit horizontal geschwenkter Kamera aufgenommen werden (Seitenverhältnis 120 : 23)	
	4800 × 920	
	Fotos, die im Modus »Normal-Panorama« mit vertikal geschwenkter Kamera aufgenommen werden (Seitenverhältnis 8 : 25)	
	1536 × 4800	
	Fotos, die im Modus »Breit-Panorama« mit horizontal geschwenkter Kamera aufgenommen werden (Seitenverhältnis 240 : 23)	
9600 × 920		
Fotos, die im Modus »Breit-Panorama« mit vertikal geschwenkter Kamera aufgenommen werden (Seitenverhältnis 4 : 25)		
1536 × 9600		
Fotos, die während der Filmaufnahme aufgenommen werden (Seitenverhältnis 3 : 2)		
5568 × 3712		
Bewegte Schnappschüsse (Foto-Anteil, Seitenverhältnis 16 : 9)		
5568 × 3136		



Datenspeicherung	
Dateiformat	<ul style="list-style-type: none"> • NEF (RAW): 12-Bit, komprimiert • JPEG: JPEG-Baseline-Komprimierung mit den Qualitätsstufen Fine (ca. 1 : 4) und Normal (ca. 1 : 8) • NEF (RAW) + JPEG: Fotos werden sowohl im NEF-(RAW-) Format als auch im JPEG-Format gespeichert
Picture-Control-System	»Standard«, »Neutral«, »Brillant«, »Monochrom«, »Porträt«, »Landschaft«; die ausgewählte Picture-Control-Konfiguration kann modifiziert werden
Speichermedien	Speicherkarten vom Typ microSD (micro Secure Digital), microSDHC und microSDXC
Dateisystem	DCF 2.0, Exif 2.3, PictBridge
Aufnahmemodi	
	<p> Automatikmodus; Sportmodus; Kreativmodus mit folgenden Optionen: POP Pop, RETRO Retro, Monochrom mit hohem Kontrast, SEPIA Nostalgie-Effekt, HDR, Einfach-Panorama, Weichzeichnung, Miniatureffekt, Selektive Farbe, Cross-Entwicklung, Spielzeugkamera-Effekt, Sterneffekt, Fisheye, Haut-Weichzeichnung, Nachtaufnahme, Nachtporträt, Landschaft, Nahaufnahme und Porträt; P Programmautomatik mit Programmverschiebung, S Blendenautomatik, A Zeitautomatik und M manuelle Belichtungssteuerung; Best Moment Capture (Multi-Moment-Auswahl, Live-Zeitlupe und Smart Photo Selector); + erweiterte Filmoptionen (HD-Film, 4K-Film, Zeitrafferclip, Zeitlupe, Jump-Cut, Zeitraffer und 4-Sekunden-Film); Bewegter Schnappschuss; Selbstporträt </p>
Verschluss	
Typ	Elektronischer Verschluss
Verschlusszeiten	$\frac{1}{16.000}$ –30 s in Schritten von $\frac{1}{3}$ LW; Langzeitbelichtung (Bulb) Hinweis: Langzeitbelichtung endet nach ca. 2 Minuten automatisch
Blitzsynchronzeit	Blitz wird mit Verschlusszeiten von $X = \frac{1}{60}$ s oder länger synchronisiert



Auslösung	
Aufnahmebetriebsarten	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelbild, Serienaufnahme • Selbstauslöser • Intervallaufnahme
Bildraten	ca. 5, 10, 20, 30 oder 60 Bilder/s
Selbstauslöser	2 s oder 10 s Vorlaufzeit
Belichtung	
Belichtungsmessung	TTL-Belichtungsmessung mithilfe des Bildsensors
Messmethoden	<ul style="list-style-type: none"> • Matrixmessung • Mittenbetonte Messung: Messung in einem Kreis von 4,5 mm Durchmesser in der Bildmitte • Spotmessung: Messung in einem Kreis von 2 mm Durchmesser mitten über dem ausgewählten Fokussmessfeld
Belichtungssteuerung	P Programmautomatik mit Programmverschiebung; S Blendenautomatik; A Zeitautomatik; M manuelle Belichtungssteuerung;  Motivautomatik
Belichtungskorrektur	-3 bis +3 LW in Schritten von $\frac{1}{3}$ LW
Belichtungs-Messwertspeicher	Speichern der gemessenen Bildhelligkeit durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt
ISO-Empfindlichkeit (Recommended Exposure Index)	ISO 160; ISO 200–12800 in Schritten von 1 LW; 6400 (Rauschred.); 12800 (Rauschred.); ISO-Automatik (ISO 160–6400, 160–3200, 160–800) verfügbar (benutzergesteuert bei den Belichtungssteuerungen P , S , A und M)
Active D-Lighting	Ein, Aus



Scharfeinstellung	
Autofokus	Hybrid-Autofokus (AF mit Phasenerkennung/Kontrasterkennung); AF-Hilfslicht
Fokussiermethoden	<ul style="list-style-type: none"> • Autofokus (AF): Einzel-AF (AF-S); kontinuierlicher AF (AF-C); automatische Auswahl von AF-S/AF-C (AF-A); permanenter AF (AF-F) • Manuelle Fokussierung (MF)
AF-Messfeldsteuerung	Einzelfeldsteuerung, automatische Messfeldsteuerung, Motivverfolgung
Fokussmessfeld	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelfeldsteuerung: 171 Fokussmessfelder; die 105 mittleren Messfelder unterstützen den AF mit Phasenerkennung • Automatische Messfeldsteuerung: 41 Fokussmessfelder
Fokusspeicher	Speichern der Scharfeinstellung durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt (Einzel-AF)
Porträutomatik	Ein, Aus
Blitz	
Integriertes Blitzgerät	<ul style="list-style-type: none"> • Automatikmodus und alle Kreativmodi außer HDR, Einfach-Panorama, Landschaft und Nachtaufnahme: Blitzgerät klappt bei Bedarf automatisch heraus und zündet • P, S, A, M und Selbstporträt: Manuell
Leitzahl (LZ)	ca. 5 (für Meter, ISO 100, 20 °C; bei ISO 160 ca. LZ 6,3)
Blitzsteuerung	i-TTL-Blitzsteuerung mithilfe des Bildsensors
Blitzmodi	Automatik, Automatik mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts, Aufhellblitz, Langzeitsynchronisation, Reduzierung des Rote-Augen-Effekts, Langzeitsynchronisation mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts, Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang, Langzeitsynchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang, Aus
Blitzbelichtungskorrektur	-3 bis +1 LW in Schritten von $\frac{1}{3}$ LW
Blitzbereitschaftsanzeige	Leuchtet, wenn das integrierte Blitzgerät vollständig aufgeladen ist
Weißabgleich	Automatisch, Kunstlicht, Leuchtstofflampe, direktes Sonnenlicht, Blitzlicht, bewölkter Himmel, Schatten, eigener Messwert; alle mit Feinabstimmung außer »Eigener Messwert«



Video	
Belichtungsmessung	TTL-Belichtungsmessung mithilfe des Bildsensors
Messmethoden	<ul style="list-style-type: none"> • Matrixmessung • Mittenbetonte Messung: Messung in einem Kreis von 4,5 mm Durchmesser in der Bildmitte • Spotmessung: Messung in einem Kreis von 2 mm Durchmesser mitten über dem ausgewählten Fokussmessfeld
Bildgrößen (Pixel)/ Bildraten	HD-Filme (Seitenverhältnis 16 : 9)
	<ul style="list-style-type: none"> • 1920 × 1080/60p (59,94 Bilder/s) • 1920 × 1080/30p (29,97 Bilder/s) • 1280 × 720/60p (59,94 Bilder/s) • 1280 × 720/30p (29,97 Bilder/s)
	4K-Filme (Seitenverhältnis 16 : 9)
	3840 × 2160/15p (14,99 Bilder/s)
	Zeitlupenfilme
	<ul style="list-style-type: none"> • 1280 × 720/120 Bilder/s (Seitenverhältnis 16 : 9; wird mit 30p/29,97 Bilder/s wiedergegeben) • 800 × 296/400 Bilder/s (Seitenverhältnis 8 : 3; wird mit 30p/29,97 Bilder/s wiedergegeben) • 400 × 144/1200 Bilder/s (Seitenverhältnis 8 : 3; wird mit 30p/29,97 Bilder/s wiedergegeben)
	Zeitrafferclips, Zeitraffer-, Jump-Cut- und 4-Sekunden-Filme (Seitenverhältnis 16 : 9)
1920 × 1080/30p (29,97 Bilder/s)	
Bewegte Schnappschüsse (Film-Anteil, Seitenverhältnis 16 : 9)	
1920 × 1080/60p (59,94 Bilder/s) wird mit 24p/23,976 Bilder/s wiedergegeben	
Dateiformat	MOV
Videokomprimierung	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding
Tonaufnahmeformat	PCM
Tonaufnahmegesät	Integriertes Stereomikrofon; Empfindlichkeit einstellbar
Monitor	Neigbarer TFT-LCD-Monitor mit Bild diagonale 7,5 cm (3 Zoll) und ca. 1.037.000 Punkten, mit Touchscreen-Funktion und Helligkeitsregulierung



Wiedergabe	Einzelbildwiedergabe und Bildindex (4, 9 oder 16 Bilder sowie Anzeige nach Datum), Ausschnittsvergrößerung, Wiedergabe von Aufnahmeserien durch Musterbild oder als einzelne Serienbilder, Film- und Panorama-wiedergabe, Diaschau, Histogrammanzeige, automati-sche Bildausrichtung
Schnittstellen	
USB	Hi-Speed USB
HDMI-Ausgang	HDMI-Anschluss Typ D
Drahtloses Netzwerk (Wireless LAN)	
Standards	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g
Betriebsfrequenzen	2412–2462 MHz (Kanäle 1–11)
Reichweite (Sichtlinie)	Etwa 10 m (ungestörte Verbindung vorausgesetzt; die Reichweite schwankt mit der Signalstärke und der An-oder Abwesenheit von Hindernissen)
Datenrate	54 Mbit/s Maximale Datenübertragungsrate gemäß IEEE-Standard. Die tatsächlich erreichbaren Datenraten können davon abweichen.
Authentifizierung	Offenes System, WPA2-PSK
Zugriffsprotokolle	Infrastruktur
NFC	
Spezifikation	NFC Forum Type 3 Tag
Unterstützte Sprachen	Arabisch, Bulgarisch, Chinesisch (vereinfacht und traditionell), Dänisch, Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Griechisch, Hindi, Indonesisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Niederländisch, Norwegisch, Persisch, Polnisch, Portugiesisch (Europa und Brasilien), Rumänisch, Russisch, Schwedisch, Serbisch, Spanisch, Thailändisch, Tschechisch, Türkisch, Ukrainisch, Ungarisch, Vietnamesisch
Stromversorgung	
Akku	Ein Lithium-Ionen-Akku vom Typ EN-EL24
Netzadapter	Netzadapter EH-5b, erfordert den Akkufacheinsatz EP-5F (beide optionales Zubehör)
Stativgewinde	1/4 Zoll (ISO 1222)



Abmessungen und Gewicht	
Abmessungen (B × H × T)	ca. 98,3 × 59,7 × 31,5 mm, ohne vorstehende Teile
Gewicht	ca. 265 g mit Akku und Speicherkarte, aber ohne Gehäusedeckel; nur Kameragehäuse ca. 231 g
Betriebsbedingungen	
Temperatur	0 °C bis 40 °C
Luftfeuchte	85% oder weniger (nicht kondensierend)

- Sofern nicht anders angegeben, wurden alle Messungen gemäß der CIPA-Richtlinien durchgeführt (Camera and Imaging Products Association).
- Alle Angaben gelten für eine Kamera mit vollständig aufgeladenem Akku.
- Nikon behält sich vor, jederzeit technische Daten von in diesem Handbuch beschriebener Hardware und Software ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus eventuellen Fehlern in diesem Handbuch entstehen können.

Akkuladegerät MH-31	
Nennaten Eingang	Wechselspannung 100 bis 240 V, 50/60 Hz, 0,2 A
Nennaten Ausgang	Gleichspannung 8,4 V, 0,6 A
Unterstützte Akkus	Lithium-Ionen-Akkus vom Typ Nikon EN-EL24
Ladezeit	ca. 2 Stunden und 30 Minuten bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C und vollständig entladenen Akku
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Abmessungen (B × H × T)	ca. 67 × 28 × 94 mm, ohne Netzsteckeradapter
Gewicht	ca. 83 g, ohne Netzsteckeradapter
Lithium-Ionen-Akku EN-EL24	
Typ	Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku
Nennaten	Spannung 7,2 V, Kapazität 850 mAh
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Abmessungen (B × H × T)	ca. 29 × 47 × 13 mm
Gewicht	ca. 34 g, ohne Akku-Schutzkappe



1 NIKKOR VR 10–30 mm 1:3,5–5,6 PD-ZOOM

Typ	Objektiv mit 1-Bajonettanschluss
Brennweitenbereich	10–30 mm
Lichtstärke	1:3,5–5,6
Aufbau	9 Linsen in 7 Gruppen (einschließlich 4 asphärischen Linsen, 1 ED-Linse und HRI-Linsen)
Bildwinkel	77° bis 29° 40'
Bildstabilisator	Bewegliche Linsengruppe mit Schwingspulenmotoren (Voice-Coil-Motoren)
Naheinstellgrenze	0,2 m von der Sensorebene bei allen Zoombrennweiten
Blendenlamellen	7 (Blendenöffnung mit abgerundeten Lamellen)
Blendensteuerung	Vollautomatisch
Blendenbereich	<ul style="list-style-type: none">• 10 mm Brennweite: 1:3,5–16• 30 mm Brennweite: 1:5,6–16
Abmessungen	ca. 58 mm Durchmesser × 28 mm (Länge ab Bajonettauflage, wenn das Objektiv eingezogen ist)
Gewicht	ca. 85 g

1 NIKKOR VR 30–110 mm 1:3,8–5,6

Typ	Objektiv mit 1-Bajonettanschluss
Brennweitenbereich	30–110 mm
Lichtstärke	1:3,8–5,6
Aufbau	18 Linsen in 12 Gruppen (einschließlich 2 ED-Linsen)
Bildwinkel	29° 40' bis 8° 20'
Bildstabilisator	Bewegliche Linsengruppe mit Schwingspulenmotoren (Voice-Coil-Motoren)
Naheinstellgrenze	1,0 m von der Sensorebene bei allen Zoombrennweiten
Blendenlamellen	7 (Blendenöffnung mit abgerundeten Lamellen)
Blendensteuerung	Vollautomatisch
Blendenbereich	<ul style="list-style-type: none">• 30 mm Brennweite: 1:3,8–16• 110 mm Brennweite: 1:5,6–16
Filtergewinde	40,5 mm (P=0,5 mm)
Abmessungen	ca. 60 mm Durchmesser × 61 mm (Länge ab Bajonettauflage, wenn das Objektiv eingezogen ist)
Gewicht	ca. 180 g



1 NIKKOR VR 10–100 mm 1:4–5,6

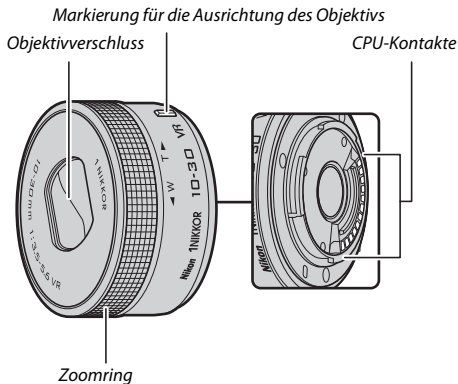
Typ	Objektiv mit 1-Bajonettanschluss
Brennweitenbereich	10–100 mm
Lichtstärke	1:4–5,6
Aufbau	19 Linsen in 12 Gruppen (einschließlich 3 asphärischen Linsen, 2 ED-Linsen und HRI-Linsen)
Bildwinkel	77° bis 9° 10'
Bildstabilisator	Bewegliche Linsengruppe mit Schwingspulenmotoren (Voice-Coil-Motoren)
Naheinstellgrenze	<ul style="list-style-type: none">• 10 mm Brennweite: 0,35 m von der Sensorebene• 60 mm Brennweite: 1,0 m von der Sensorebene• 100 mm Brennweite: 0,65 m von der Sensorebene
Blendenlamellen	7 (Blendenöffnung mit abgerundeten Lamellen)
Blendensteuerung	Vollautomatisch
Blendenbereich	<ul style="list-style-type: none">• 10 mm Brennweite: 1:4–16• 100 mm Brennweite: 1:5,6–16
Filtergewinde	55 mm (P=0,75 mm)
Abmessungen	ca. 60,5 mm Durchmesser × 70,5 mm (Länge ab Bajonettauflage, wenn das Objektiv eingezogen ist)
Gewicht	ca. 298 g

Änderungen der technischen Daten ohne vorhergehende Ankündigung vorbehalten.
Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus eventuellen Fehlern in diesem Handbuch resultieren können.

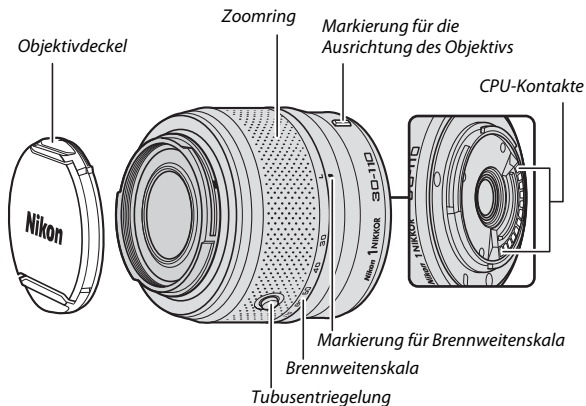


■ 1-NIKKOR-Objektive

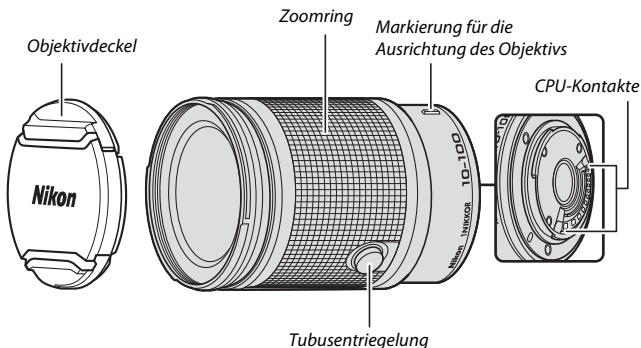
1 NIKKOR VR 10-30 mm 1:3,5-5,6 PD-ZOOM



1 NIKKOR VR 30-110 mm 1:3,8-5,6



1 NIKKOR VR 10–100 mm 1:4–5,6



1-NIKKOR-Objektive sind ausschließlich für die Verwendung an Nikon-1-Digitalkameras mit Anschluss für Wechselobjektive geeignet. Der Bildwinkel entspricht dem eines Objektivs für das Kleinbildformat mit einer ca. 2,7-fach längeren Brennweite. Die vorstehend dargestellten Objektive sind mit einem Bildstabilisator ausgestattet; für das Ein- und Ausschalten der Bildstabilisierung gibt es im Kameramenü unter »**Optischer VR**« die Optionen »**Ein**« und »**Aus**« (☐ 183).

Die Brennweitenverstellung (Ein- und Auszoomen) der Zoomobjektive erfolgt am Zoomring (☐ 40).



Objektivpflege

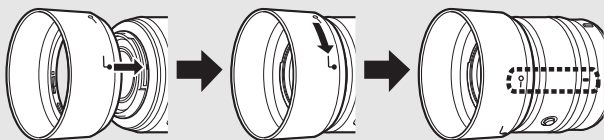
- Halten Sie die CPU-Kontakte sauber.
- Entfernen Sie die Schmutz- und Staubpartikel auf den Linsenoberflächen mit einem Blasebalg. Geben Sie etwas Alkohol oder Objektiv-Reinigungsflüssigkeit auf ein weiches, sauberes Baumwolltuch oder ein Objektiv-Reinigungstuch. Wischen Sie damit in kreisenden Bewegungen von der Mitte nach außen, um Flecken und Fingerabdrücke zu entfernen. Achten Sie dabei darauf, dass keine Schmierflecken verbleiben, und berühren Sie das Glas nicht mit den Fingern.
- Verwenden Sie niemals organische Lösungsmittel wie Farbverdünner oder Waschbenzin, um das Objektiv zu reinigen.
- Eine Gegenlichtblende oder ein NC-Klarglasfilter kann zum Schutz der Frontlinse des Objektivs benutzt werden. Wenn Sie eine optionale Gegenlichtblende verwenden, halten Sie das Objektiv oder die Kamera niemals nur an der Gegenlichtblende fest. Für das Objektiv 1 NIKKOR VR 10–30 mm 1:3,5–5,6 PD-ZOOM sind keine Gegenlichtblenden und Filter verfügbar.
- Wenn das Objektiv nicht benutzt wird, setzen Sie den hinteren Deckel auf und vergewissern Sie sich, dass das Objektiv eingezogen und die Abdeckung geschlossen ist (1 NIKKOR VR 10–30 mm 1:3,5–5,6 PD-ZOOM), oder bringen Sie den vorderen Deckel an (andere Objektive).
- Wenn das Objektiv längere Zeit nicht benutzt wird, bewahren Sie es an einem kühlen, trockenen Ort auf, um Schimmelbildung und Korrosion zu verhindern. Bewahren Sie es nicht im direkten Sonnenlicht oder zusammen mit Naphthalin- oder Kampfer-Mottenkugeln auf.
- Schützen Sie das Objektiv vor Nässe. Die Korrosion innenliegender Teile kann zu irreparablen Schäden führen.
- Wenn Sie das Objektiv an sehr heißen Orten lagern, kann dies zur Beschädigung oder Verformung von Teilen aus verstärktem Kunststoff führen.
- Fassen Sie beim Verwenden des Objektivs 1 NIKKOR VR 10–30 mm 1:3,5–5,6 PD-ZOOM nicht an den Objektivverschluss. Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme könnte eine Fehlfunktion zur Folge haben.



Mitgeliefertes Zubehör

- Vorderer Objektivdeckel LC-N40.5 mit Rastmechanik (Durchmesser 40,5 mm, nur für das Objektiv 1 NIKKOR VR 30–110 mm 1:3,8–5,6)
- Vorderer Objektivdeckel LC-N55 mit Rastmechanik (Durchmesser 55 mm, nur für das Objektiv 1 NIKKOR VR 10–100 mm 1:4–5,6)
- Bajonett-Gegenlichtblende HB-N103 (nur für das Objektiv 1 NIKKOR VR 30–110 mm 1:3,8–5,6)
- Hinterer Objektivdeckel LF-N1000

Anbringen der Bajonett-Gegenlichtblende HB-N103



Optionales Zubehör

- 40,5-mm-Schraubfilter (nur für das Objektiv 1 NIKKOR VR 30–110 mm 1:3,8–5,6)
- 55-mm-Schraubfilter (nur für das Objektiv 1 NIKKOR VR 10–100 mm 1:4–5,6)
- Bajonett-Gegenlichtblende HB-N106 (nur für das Objektiv 1 NIKKOR VR 10–100 mm 1:4–5,6)
- Objektivbeutel CL-N101 (nur für das Objektiv 1 NIKKOR VR 10–100 mm 1:4–5,6)



■ Der optionale Bajonettadapter FT1

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zur Verwendung des optionalen Bajonettadapters FT1. Machen Sie sich vor dem Gebrauch unbedingt mit diesem Handbuch und den Unterlagen zum FT1 und zu den Objektiven vertraut.

Autofokus

Der Autofokus steht nur mit AF-S-Objektiven zur Verfügung; andere Objektive unterstützen nur die manuelle Fokussierung. Stellen Sie den Fokusmodus an der Kamera auf **AF-S** oder **AF-C** ein. Die einzig verfügbare AF-Messfeldsteuerung ist »**Einzelfeld**« und die Kamera stellt nur auf das Objekt im mittleren Autofokusmessfeld scharf. Die Porträutautomatik wird nicht unterstützt. In manchen Fällen ertönt ein Tonsignal, der Schärfedikator wird angezeigt und es können Bilder aufgenommen werden, obwohl die Kamera nicht scharfgestellt hat; falls dies auftritt, fokussieren Sie manuell.

Manuelle Fokussierung

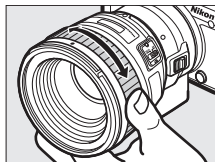
Befolgen Sie nachstehende Schritte für das manuelle Scharfstellen, wenn Sie ein NIKKOR-Objektiv mit F-Bajonettanschluss am FT1 verwenden.

1 Wählen Sie den manuellen Fokusmodus.

Wählen Sie »**Manuelle Fokuss.**« für »**Fokusmodus**« im Aufnahmemenü (□ 186).

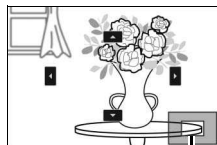
2 Stellen Sie scharf.

Drehen Sie am Fokussiering des Objektivs, bis das Hauptobjekt scharfgestellt ist.

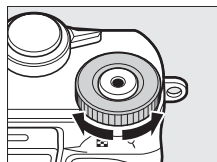


Wenn **AF-S** oder **AF-C** für »**Fokusmodus**« gewählt ist und das Objektiv den »Autofokus mit Priorität der manuellen Scharfeinstellung« unterstützt, können Sie mit dem Autofokus scharfstellen, dann den Auslöser am ersten Druckpunkt gedrückt halten und durch Drehen am Fokussiering des Objektivs die Schärfe manuell feineinstellen. Um mit dem Autofokus neu zu fokussieren, lassen Sie den Auslöser los und drücken Sie ihn erneut bis zum ersten Druckpunkt.

Um die Monitoransicht für besonders präzises Fokussieren zu vergrößern, drücken Sie **OK** (beachten Sie, dass diese Funktion in einigen Modi nicht verfügbar ist). Ein Navigationsfenster wird in einem grauen Rahmen unten rechts im Bild eingeblendet.



Navigationfenster



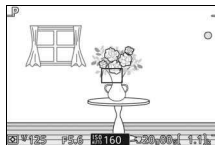
Einstellrad

Verwenden Sie das Einstellrad zum Ein- und Auszoomen (bis zur 10-fachen Vergrößerung) und den Multifunktionswähler, um zu den Bildbereichen zu gelangen, die auf dem Monitor nicht zu sehen sind. Drücken Sie **OK**, um die Zoomansicht zu beenden.



Die Scharfeinstellung mit elektronischer Einstellhilfe

Wenn ein Objektiv mit CPU im manuellen Fokusmodus benutzt wird, lässt sich mit dem Fokusindikator überprüfen, ob die Kamera auf das Objekt im mittleren Autofokussmessfeld scharfgestellt ist.



Fokusindikator	Status
●	Scharfgestellt.
▶	Kamera ist auf den Bereich vor dem Hauptobjekt scharfgestellt.
◀	Kamera ist auf den Bereich hinter dem Hauptobjekt scharfgestellt.
▶ ◀ (blinkt)	Die Schärfe kann nicht bestimmt werden.

Beachten Sie, dass bei einigen Motiven der Schärfepindikator (●) eventuell erscheint, obwohl nicht scharfgestellt ist. Überprüfen Sie die Schärfe vor der Aufnahme auf dem Monitor.

Fehlermeldungen und Anzeigen

Die folgenden Warnungen können in der Blendenanzeige der Kamera erscheinen.


Anzeige	Problem	Lösung
FEE	Der Blendenring ist nicht auf die kleinste Blendenöffnung eingearastet.	Werden Objektive mit CPU verwendet, rasten Sie den Blendenring bei der kleinsten Blende ein (höchster Blendenwert).
F---	Es ist ein Objektiv ohne CPU oder kein Objektiv angesetzt.	Drehen Sie bei einem Objektiv ohne CPU zum Einstellen der Blende am Blendenring.



Einschränkungen

- In einigen Modi können keine Bilder gemacht werden. Wählen Sie falls nötig einen anderen Modus.
- Bewegte Schnappschüsse können nur dann aufgenommen werden, wenn ein AF-S-Objektiv angebracht ist, die Kamera sich im Autofokus-Modus befindet und fokussiert hat. Versuchen Sie nicht, die Schärfe mit dem Fokusserring einzustellen.
- Der Signaltonschalter und die Fokusbetriebstaste (Fokussperre/Speicheraufruf/AF-Start), sofern vorhanden, sind wirkungslos.

Vorsichtsmaßnahmen beim Gebrauch und Hinweise

- Objektive mit mehr als 380 g Gewicht müssen stets abgestützt werden. Halten Sie die Kamera nicht bzw. tragen Sie sie nicht am Trageriemen, ohne dabei das Objektiv abzustützen. Anderenfalls könnte das Kamera-Bajonett beschädigt werden.
- Auf Fotos, die mit Objektiven ohne CPU und der kleinsten Blendenöffnung aufgenommen werden, treten möglicherweise Streifen auf.
- Wählen Sie im Modus »Erweiterte Filmoptionen« die Belichtungssteuerung **A** oder **M**, damit keine Blendengeräusche vom Mikrofon aufgenommen werden.
- Die Bildrate verringert sich möglicherweise, wenn  für den Serienaufnahmemodus gewählt ist.
- Bestimmte Objektive behindern das AF-Hilfslicht und verschatten bei manchen Objektabständen das Blitzlicht.
- Die mit Objektiven mit Lichtstärke 1:1,4 bei Offenblende aufgenommenen Fotos können oben und unten deformierte *Bokeh*-Kreise zeigen.

Inkompatible Objektive

Die folgenden Objektive können nicht mit dem FT1 benutzt werden. Für weitere Informationen können Sie im neuesten Prospekt nachschauen oder die Nikon-Website für Ihr Land besuchen.

- AF-S NIKKOR 200–400 mm 1:4G ED VR II
- AF-S NIKKOR 200 mm 1:2G ED VR II
- AF-S NIKKOR 300 mm 1:2,8G ED VR II
- AF-S NIKKOR 400 mm 1:2,8E FL ED VR
- AF-S NIKKOR 400 mm 1:2,8G ED VR
- AF-S NIKKOR 500 mm 1:4G ED VR
- AF-S NIKKOR 600 mm 1:4G ED VR
- AF-S NIKKOR 800 mm 1:5,6E FL ED VR



■ Unterstützte Normen

- **DCF Version 2.0:** DCF (Design Rule for Camera File Systems) ist ein weit verbreiteter Industriestandard für Digitalkameras, der die Kompatibilität zwischen unterschiedlichen Kamera-Marken sicherstellen soll.
- **Exif Version 2.3:** Die Kamera unterstützt Exif Version 2.3 (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras), einen Standard, der das Speichern von Informationen in den Bilddateien erlaubt. Diese Informationen werden von Exif-kompatiblen Druckern für die optimale Farbwiedergabe genutzt.
- **PictBridge:** Ein gemeinsam von Digitalkamera- und Drucker-Herstellern entwickelter Standard, der die direkte Ausgabe von Bildern auf einem Drucker ermöglicht, ohne dass sie zuerst auf einen Computer übertragen werden müssen.
- **HDMI:** High-Definition Multimedia Interface ist eine standardisierte Multimediasschnittstelle, die bei Unterhaltungselektronik und AV-Geräten Anwendung findet. Digitale Bild- und Tondaten sowie Steuerungssignale werden über ein einziges Kabel zwischen HDMI-kompatiblen Geräten übertragen.

Informationen zu Warenzeichen

IOS ist eine Marke oder eingetragene Marke von Cisco Systems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern und wird unter Lizenz verwendet. Windows ist entweder eine eingetragene Marke oder Marke der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Das PictBridge-Logo ist eine Marke. Die Logos für microSD, microSDHC und microSDXC sind Marken von SD-3C, LLC. HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC.

HDMI

Wi-Fi und das Wi-Fi-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der Wi-Fi Alliance. N-Mark ist eine Marke oder eingetragene Marke von NFC Forum, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. Alle weiteren Handelsnamen, die in diesem Handbuch oder in der sonstigen Dokumentation zu Ihrem Nikon-Produkt erwähnt werden, sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber.



Zertifikate

- México

COFETEL: RCPNIDW12-1580

DW092

- Brasil



(01)0789856027 062 8

FreeType License (FreeType2)

Teile dieser Software sind urheberrechtlich geschützt.

© 2012 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Alle Rechte vorbehalten.

MIT License (HarfBuzz)

Teile dieser Software sind urheberrechtlich geschützt.

© 2015 The HarfBuzz Project

(<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Alle Rechte vorbehalten.



Akkukapazität

Die Anzahl der Aufnahmen oder die Länge der Filmsequenzen, die mit vollständig aufgeladenen Akkus aufgenommen werden können, hängen vom Akkuzustand, der Temperatur, dem Zeitabstand zwischen den Aufnahmen und der Anzeigedauer der Menüs ab. Beispielwerte für Akkus vom Typ EN-EL24 (850 mAh):

- **Fotos: ca. 250 Aufnahmen**
- **Filme: ca. 60 Minuten bei »1080/30p«**

Gemessen gemäß CIPA-Standard bei 23 °C (± 2 °C) mit den Standardeinstellungen der Kamera, einem vollständig aufgeladenen Akku, dem Objektiv 1 NIKKOR VR 10–30 mm 1:3,5–5,6 PD-ZOOM und einer SanDisk 16-GB-microSDHC-Speicherkarte vom Typ SDSDQXP-016G-J35A UHS-I. Der Wert für Fotos wurde unter den folgenden Testbedingungen ermittelt: Die Fotos wurden in einem Zeitabstand von jeweils 30 s aufgenommen. Das integrierte Blitzgerät zündete bei jeder zweiten Aufnahme, und die Kamera wurde nach jeder zehnten Aufnahme aus- und wieder eingeschaltet. Der Wert für Videofilme wurde unter den folgenden Testbedingungen ermittelt: Es wurde eine Reihe von 17-minütigen Filmen mit einer Dateigröße von bis zu 4 GB aufgenommen; die Aufzeichnung wurde nur beim Erscheinen der Temperaturwarnmeldung unterbrochen.

Folgende Kamerafunktionen und -komponenten verbrauchen relativ viel Strom:

- Gedrückthalten des Auslösers am ersten Druckpunkt
- Wiederholte Aktivität des Autofokus
- Aufnahme von Fotos im NEF-(RAW-)Format
- Lange Belichtungszeiten
- Nutzung von Wi-Fi
- Benutzen des Bildstabilisators von VR-Objektiven
- Benutzen des Zooms von motorisch betriebenen Zoomobjektiven
































Um die Leistungsfähigkeit der Nikon-Akkus EN-EL24 möglichst lange zu erhalten, sollten Sie folgende Punkte beachten:





















- Achten Sie auf saubere Kontakte. Verunreinigte Kontakte können die Akkuleistung verringern.
- Laden Sie den Akku nur auf, wenn Sie beabsichtigen, ihn in nächster Zeit zu verwenden. Ein Akku verliert auch ohne Benutzung mit der Zeit einen Teil seiner Ladung.



Index

Symbole

 (Automatikmodus)	6, 33
 (Modus Erweiterte Filmoptionen)	7, 49
 (Kreativmodus)	6, 58
P (Programmatomatik)	67, 161
S (Blendenautomatik)	68, 161
A (Zeitautomatik)	69, 161
M (Manuelle Belichtungssteuerung)	70, 161
 (Sportmodus)	6, 74
 (Best Moment Capture)	7, 76
 (Bewegter Schnappschuss)	7, 88
 (HD-Film)	49
 (4K-Film)	49
 (Zeitrafferclip)	49
 (Zeitlupe)	49
 (Zeitraffer)	49
 (Jump Cut)	50
 (4-Sekunden-Film)	50
POP (Pop)	59
RETRO (Retro)	59
 (Monochrom mit hohem Kontrast)	59
SEPIA (Nostalgie-Effekt)	59
 (HDR)	59, 62
 (Weichzeichnung)	59
 (Einfach-Panorama)	59, 63
 (Miniatureffekt)	59
 (Selektive Farbe)	59, 66
 (Cross-Entwicklung)	59
 (Spielzeugkamera-Effekt)	60
 (Sterneffekt)	60
 (Fisheye)	60
 (Haut-Weichzeichnung)	60
 (Nachtaufnahme)	39, 60
 (Nachtporträt)	39, 60
 (Landschaft)	39, 60
 (Nahaufnahme)	39, 60
 (Porträt)	39, 60
 (Automatik)	39
 (Motivautomatik)	161

 (Programmverschiebung)	67
MENU -Taste (Menü)	9, 149, 158, 193
 -Taste (Wiedergabe)	37, 86, 93
 -Taste (Löschen)	38, 47, 87, 93, 134
 -Taste (Wi-Fi)	118, 121
 -Taste (OK)	8
 (Feature) ..	11, 51, 61, 71, 80, 90, 128
 (Serienaufnahme/Selbstausslöser)	74, 97, 99
 (Serienaufnahme)	97
 (Selbstausslöser)	99
 (Belichtungskorrektur)	101
 (Blitzmodus)	103, 105
 (Rote-Augen-Reduzierung)	103, 105
SLOW (Langzeitsynchronisation)	105
REAR (Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang)	105
 (Blitzbereitschaftsanzeige)	106
 (Matrixmessung)	166
 (Mittenbetonte Messung)	166
 (Spotmessung)	166
 (autom. Messfeldsteuerung)	188
[*] (Einzelfeld)	188
 (Motivverfolgung)	188
 (Kreativpalette)	96
PRE (Eigener Messwert)	169
 (Einzelbild)	98

Ziffern

20 Bilder aufnehmen in	79
4K-Film	49
4-Sekunden-Film	50

A

Active D-Lighting	178
Adobe RGB	177
AF	184, 188
AF-A	184
AF-Automatik	184
AF-C	184
AF-F	184
AF-Hilfslicht	191



AF-Messfeldsteuerung	188
AF-S	184
Akku	21, 23, 32, 228
Akkufacheinsatz	202, 204
Aktuelle Einstellungen (Wi-Fi)	117
Akustische Signale	197
Alle Bilder löschen	134
Anbringen des Objektivs	26
Anzahl gespeicherter Aufnahmen (Smart Photo Selector)	84
Anzahl Kopien (PictBridge)	147
Anzeige im Hochformat	152
Anzeige nach Datum	130
Anzeigeoptionen für Serienaufnahmen	152
Audio	92
Audiooptionen für Filme	180
Aufhellblitz	105
Aufnahmemenü	158
Aufnahmeoptionen zurücksetzen ..	161
Ausgewählte Bilder löschen	134
Auslösen ohne Karte	195
Auslöser	34, 39, 77, 82, 84, 89
Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken	34, 39
Auslöser vollständig herunterdrücken 35, 39	
Ausschnittsvergrößerung (Zoomwiedergabe)	131
Auswahl für Senden zum Mobilgerät ..	122
Autofokus	184, 188
Auto-Fotopicker	180
Automatikmodus	33
Automatische Bildausrichtung	200
Automatische Fotoerstellung	180
Automatische Messfeldsteuerung (AF- Messfeldsteuerung)	188
Automatische Motivprogrammwahl ...	39
Auto-Verzeichnungskorrektur	177

B

Bajonettadapter	202, 235
Belichtung	101, 161, 166

Belichtungskorrektur	101
Belichtungskorrektur (Selbstporträts) .	109
Belichtungsmessung	166
Belichtungsskala	71
Belichtungsspeicher	53
Belichtungssteuerung	161
Belichtungszeit	68, 70
Beschneiden	155
Beschneiden (PictBridge)	147
Best Moment Capture	76
Beste Aufnahme	83, 86, 132
Bewegter Schnappschuss	88
Bildauswahl	151
Bilder drahtlos übertragen (Wi-Fi) .	121
Bilder für Druck auswählen	148
Bildgröße	162
Bildgröße/Bildrate	165
Bildindex	129
Bildinformationen	125
Bildkontrolle	195
Bildqualität	162
Bildrate	57, 125, 165
Blende	69, 70
Blendenautomatik	68, 161
Blitzbelichtungskorrektur	192
Blitzbelichtungssteuerung	192
Blitzbereitschaftsanzeige	106
Blitzlicht	102, 192
Blitzmodus	103, 105
Blitzreichweite	107
Breit-Panorama	163
Brennweite	126
Brennweitenskala	231
Brillant (Picture Control)	173

C

Capture NX-D	140, 164
Cross-Entwicklung	59

D

Dateiformat (Bewegter Schnappschuss)	92
Dateinummerierung zurücksetzen	198
Datum und Uhrzeit	30, 199



Datumsformat	30, 199
DCF Version 2.0	239
Detaillierte Anzeige	4, 196
Detaillierte Bildinformationen	126, 196
Diaschau	137
Digital-VR (Filme)	183
D-Lighting	153
Drahtlose Netzwerke (Wireless LAN) ...	xviii, 114
Druck starten (PictBridge)	148
Drucken	146

E

Eigener Messwert	167, 169
Ein-/Ausschalter	28
Einfach-Panorama	59, 63
Einstellrad	2, 37, 67, 68, 70, 186, 236
Einzel-AF	184
Einzelbild	98
Einzelbildwiedergabe	37, 125
Einzelfeld (AF)	188
Empfindlichkeit (ISO)	172
Erweiterte Filmoptionen	7, 49
Exif Version 2.3	239

F

Farbe wählen (Selektive Farbe)	66
Farbraum	177
Farbsättigung (Picture Control)	175
Farbsättigung (Spielzeugkamera-Effekt)	60
Farbtemperatur	171
Farbton (Cross-Entwicklung)	59
Farbton (Picture Control)	175
Farbton (Retro)	59
Feinabstimmung des Weißabgleichs ..	168
Fernsehgerät	144
Film kürzen	156
Filmaufnahmen	42, 49, 165
Filme schneiden	156
Filmen vor und nach Foto	91
Filtereffekte (Picture Control) .	175, 176
Filterstärke (Fisheye)	60

Filterstärke (Haut-Weichzeichnung) 60	
Filterstärke (Weichzeichnung)	59
Firmware-Version	194
Fisheye	60
Flimmerreduzierung	198
Fokussmessfeld	34, 188
Fokusmodus	184
Fokussieren	184, 188
Fokusspeicher	189
Formatieren	24, 195
FT1	235
Funktionstaste (Fn)	13
Funktionstastenbelegung	13

G

Gehäusedeckel	2, 202
Gitterlinien	36
Glamour-Retusche	135
Größe	154, 162, 165, 222, 226
Grundlegende Informationen	125, 196

H

H.264	226
Haut-Weichzeichnung	60
Haut-Weichzeichnung (Selbstporträt-Modus)	109
HD-Film	49, 165
HDMI	144, 239
HDR	62
Helligkeit (Picture Control)	175
High Definition (HD)	144, 239
Histogramm	127
Hochladen von Kamera	122

I

Indexprint	148
Integriertes AF-Hilfslicht	191
Integriertes Blitzgerät	102
Intervall (Zeitrafferclip)	52
Intervallaufnahmen	181
ISO-Empfindlichkeit	172

J

JPEG	162
Jump Cut	50



K	
Kalenderansicht	130, 137
Kapazität von Speicherkarten	213
Kontinuierlicher AF	184
Kontrast	178
Kontrast (Picture Control)	175
Kontrollleuchte für Speicherkartenzugriff	35
Kreativmodus	58
Kreativpalette	96

L	
Laden eines Akkus	21
Landschaft	39, 60, 173
Langzeitbelichtung (Bulb)	72
Langzeitsynchronisation	105
Lautsprecher	3
Lautstärke	46, 139
Lichtstärke	229, 230
Live-Bildsteuerung	94
Live-Zeitlupe	81
Löschen	38, 47, 87, 93, 134

M	
Manuelle Belichtungssteuerung	70, 161
Manuelle Fokussierung	186
Matrixmessung (Belichtung)	166
Max. Bildanzahl pro Minute	180
Mikrofon	43, 180
Miniatureffekt	59
Mittenbetonte Messung (Belichtung) . 166	
Mobilgerät, Verbindung herstellen	118
Mobilgeräte (Smartphone, Tablet)	114
Monitor	4, 14, 196
Monitor schwenken	14, 108
Monitorhelligkeit	196
Monochrom (Picture Control)	173
Monochrom mit hohem Kontrast	59
Motivautomatik	161
Motivverfolgung	188
Motivwahl (Kreativmodus)	59
Motorischer Zoom	40

MOV	92, 164
Multifunktionswähler	8
Multi-Moment-Auswahl	76

N	
Nachtaufnahme	60
Nachtporträt	60
Nahaufnahme	39, 60
NEF (RAW)	162, 164
Netzadapter	202, 204
Neutral (Picture Control)	173
NFC	119, 123
Nikon Transfer 2	142
N-Mark-Logo (NFC-Antenne)	2, 119
NMS	92, 164
Normal-Panorama	163
Nostalgie-Effekt	59

O	
Objektiv von der Kamera abnehmen ... 27	
Objektivbajonett	187
Objektivdeckel	27
Objektive	26, 40, 183, 202, 229, 230
Optionen für das Aufnehmen per Fingertipp	111
Optischer Bildstabilisator (VR)	183

P	
Papierformat (PictBridge)	147
Permanenter AF	184
PictBridge	146, 239
Picture Control	173
Pixelmapping	201
Pop	59
Porträt	39, 60
Porträt (Picture Control)	173
Porträt (Weichzeichnung)	59
Porträutomatik (Gesichtserkennung) 40, 191	
Programmautomatik	67, 161
Programmverschiebung	67
Pufferspeicher	77, 84, 89

R	
Rand (PictBridge)	147



Rand drucken	147
Rauschunterdrückung bei ISO+	179
Rauschunterdrückung bei Langzeitbelichtung	179
Reduzierung des Rote-Augen-Effekts . 103, 105	
Retro	59
Ruhezustand	28, 197

S

Scharfzeichnung (Picture Control) 175	
Schnellanpassung (Picture Control) 175	
Schützen	152
Selbstausröser	99
Selbstausröser (Selbstporträt-Modus) . 109	
Selbstporträt-Modus	15, 108
Selbstporträt-Modus (Systemmenü) ... 197	
Selektive Farbe	59, 66
Sensorebenenmarkierung	2, 187
Serienaufnahme	74, 97
Smart Photo Selector	83
Sommerzeit	30, 199
Speicherkarte formatieren	24, 195
Speicherkarten	23, 25, 195, 203, 213
Spielzeugkamera-Effekt	60
Sportmodus	6, 74
Spotmessung (Belichtung)	166
Sprache (Language)	30
sRGB	177
SSID	118
Standard (Picture Control)	173
Standardeinstellungen	211
Staubschutz	206, 207
Sterneffekt	60
Stromversorgung der Uhr	31
Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang	105
Systemmenü	193
Systemoptionen zurücksetzen	193

T

Taste für Filmaufzeichnung ...	2, 43, 53, 56
Temperaturwarnungen	xv
Timer	99, 181
Tonen (Picture Control)	175, 176
Tonsignal	34, 100, 197
Touchscreen	16
Trageriemen	21
Tubusentriegelung	27, 29, 231, 232

U

Uhr	30, 31, 199
Uhrzeit	30, 199
USB	141, 146
USB-Kabel	141, 146

V

Verkleinern	154
ViewNX-i	140
Vignettierung (Spielzeugkam.-Effekt) .. 60	
VR (Bildstabilisator)	183

W

Weichzeichnung	59
Weißabgleich	167
Wiedergabe	37, 125
Wiedergabemenü	149
Wi-Fi	xviii, 114
Wi-Fi-Menü	115, 122
Wi-Fi-Sicherheit	115
Wi-Fi-Verbindungstyp	115, 117
Windgeräusche unterdrücken	180
Wireless Mobile Utility	114, 124

Z

Zeitautomatik	69, 161
Zeitlupe (M-Menü)	57
Zeitlupe (erweiterte Filmoptionen) 49, 55	
Zeitraffer	49
Zeitrafferclip	49, 52
Zeitraum für Pufferung (Best Moment Capture)	79



Zeitstempel (PictBridge)	147
Zeitstempel drucken	147
Zeitzone	199
Zeitzone und Datum	199
Zoomhilfe	40
Zoomring	27, 40, 231, 232
Zubehör	202



Die Vervielfältigung dieses Handbuchs, auch der auszugsweise Nachdruck (mit Ausnahme kurzer Zitate in Fachartikeln), ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung der NIKON CORPORATION gestattet.

NIKON CORPORATION

© 2015 Nikon Corporation



SB5C01(12)
6MVA9112-01