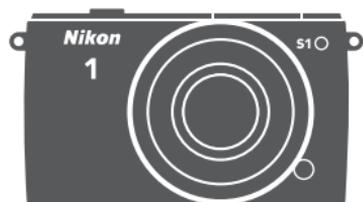


Nikon

DIGITALKAMERA

1 s1

Kompakthandbuch



De

Inhaltsverzeichnis

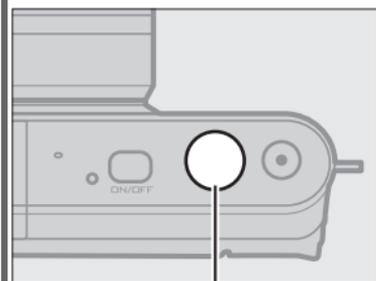
Wie Sie das Beste aus Ihrer Kamera herausholen.....	3
Das Referenzhandbuch	5
Sicherheitshinweise	6
Hinweise	9
Einleitung	14
Packungsinhalt	14
Teile der Kamera	15
Das Kameragehäuse	15
Der Monitor.....	17
Die MENU-Taste	18
Erste Schritte	23
Automatikmodus	27
Fotografieren im Automatikmodus.....	27
Live-Bildsteuerung	31
Wiedergeben von Fotos	33
Löschen von Bildern	34
Filme im Automatikmodus aufnehmen	35
Kreativmodus	36
Auswählen einer Kreativfunktion	36
Wählbare Kreativfunktionen.....	37
Fotografieren mit den Belichtungssteuerungen	
P, S, A und M	39
P Programmautomatik.....	39
S Blendenautomatik.....	40
A Zeitautomatik.....	41
M Manuelle Belichtungssteuerung	42
Gegenlicht.....	44
Filmen im Kreativmodus	45

Modus Best Moment Capture	46
Live-Zeitlupe	46
Smart Photo Selector.....	48
Wiedergeben von Fotos, die mit dem Smart Photo Selector aufgenommen wurden	50
Wählen der besten Aufnahme.....	50
Löschen von Bildern	51
Modus Bewegter Schnappschuss	52
Fotografieren im Modus Bewegter Schnappschuss.....	52
Wiedergeben von bewegten Schnappschüssen.....	55
Löschen von bewegten Schnappschüssen	55
Filme aufnehmen und wiedergeben	56
HD-Filme aufnehmen	57
Zeitlupenfilme aufnehmen	61
Wiedergeben von Filmen	64
Filme löschen.....	65
Mehr über das Fotografieren	66
Die Aufnahmebetriebsarten Einzelbild, Serienaufnahme und Selbstausröser	66
Serienaufnahmemodus.....	66
Selbstausröser	68
Das integrierte Blitzgerät	70
Wählen eines Blitzmodus	71
Menüs	74
Wiedergabemenü-Optionen	74
Aufnahmemenü-Optionen.....	75
Videomenü-Optionen	76
Bildverarbeitungs-menü-Optionen	76
Systemmenü-Optionen.....	77

Anschließen an einen Computer	78
Installieren der mitgelieferten Software.....	78
Systemanforderungen	79
Wiedergeben und Bearbeiten von Bildern auf einem Computer	80
Bilder übertragen.....	80
Bilder anzeigen	81
Technische Hinweise	83
Optionales Zubehör	83
Empfohlene Speicherkarten	84
Aufbewahrung und Reinigung	85
Aufbewahrung.....	85
Reinigung.....	85
Sorgsamer Umgang mit Kamera und Akku: Warnungen	86
Lösungen für Probleme	90
Akku/Monitor	90
Aufnahme (alle Betriebsarten)	91
Filme	91
Wiedergabe.....	92
Verschiedenes	92
Fehlermeldungen	93
Technische Daten	95
Digitalkamera Nikon 1 S1	95
Akkukapazität.....	102
Index	103
Garantiebestimmungen - Europäische Kundendienst-Garantie von Nikon	108

Wie Sie das Beste aus Ihrer Kamera herausholen

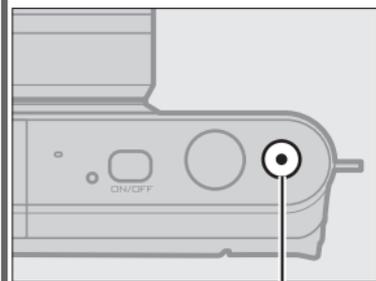
Fotos aufnehmen mit dem Auslöser.



Auslöser

Fotos können in jedem Modus durch Drücken des Auslösers aufgenommen werden. Siehe auf Seite 19 für weitere Informationen.

Filme aufnehmen mit der Taste für Filmaufzeichnung.



Taste für Filmaufzeichnung

Filme können in den Betriebsarten Automatik (☞ 35), Kreativ (☞ 45) und Erweiterte Filmoptionen (☞ 56) durch Drücken der Taste für Filmaufzeichnung aufgenommen werden.

Vielen Dank, dass Sie sich für eine Digitalkamera von Nikon entschieden haben. Eine vollständige Anleitung für den Gebrauch dieser Digitalkamera finden Sie im *Referenzhandbuch* (□ 5). Um die Kamera optimal zu verwenden, lesen Sie bitte dieses *Kompakthandbuch* aufmerksam durch. Bewahren Sie es an einem Ort auf, an dem alle Benutzer dieser Kamera Zugang dazu 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.

In dieser Anleitung wird zur Illustration generell das Objektiv 1 NIKKOR VR 10–30 mm 1:3,5–5,6 verwendet.

⚠ Sicherheitshinweise

Lesen Sie bitte die Anweisungen unter »Sicherheitshinweise« (□ 6–8) und »Sorgsamer Umgang mit Kamera und Akku: Warnungen« (□ 86) durch, bevor Sie die Kamera zum ersten Mal verwenden.

Das Referenzhandbuch

Weitere Informationen zum Benutzen Ihrer Nikon-Kamera finden Sie im ausführlichen *Referenzhandbuch*, das Sie als PDF-Datei von der unten angegebenen Website herunterladen können. Zum Anzeigen des *Referenzhandbuchs* benötigen Sie den Adobe (Acrobat) Reader 5.0 oder neuer.

- 1 Starten Sie auf Ihrem Computer einen Webbrowser und öffnen Sie die folgende Internetseite: <http://nikonimglib.com/manual/>
- 2 Wählen Sie eine Sprache und laden Sie das *Referenzhandbuch* herunter.
- 3 Öffnen Sie die heruntergeladene Datei mit einem Doppelklick.

Sicherheitshinweise

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

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



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

■ WARNHINWEISE

-  **Richten Sie die Kamera niemals direkt auf die Sonne.** Halten Sie die Sonne aus dem Bildfeld, wenn Sie Motive im Gegenlicht fotografieren. Wenn sich die Sonne im Bildausschnitt oder in unmittelbarer Nähe des Bildausschnitts befindet, werden die einfallenden Sonnenstrahlen durch das Linsensystem wie von einem Brennglas gebündelt und können einen Brand im Kameragehäuse verursachen.
-  **Nehmen Sie die Kamera nicht auseinander.** Beim Berühren von Teilen im Kamerainnern können Sie sich verletzen. Das Gerät darf im Falle eines Defekts nur von einem qualifizierten Techniker repariert werden. Falls das Gehäuse beispielsweise durch einen Sturz aufgebrochen ist, entnehmen Sie den Akku und trennen Sie eine etwaige Verbindung zum Netzadapter. Lassen Sie das Gerät vom Nikon-Kundendienst überprüfen.
-  **Schalten Sie die Kamera bei einer Fehlfunktion sofort aus.** Wenn Rauch oder ein ungewöhnlicher Geruch aus dem Gerät oder dem Netzadapter (separat erhältlich) dringt, ziehen Sie sofort den Netzstecker des Adapters heraus 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 Störungen an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst (wenn Sie die Kamera zur Reparatur geben oder einschicken, sollten Sie sich vorher vergewissern, dass der Akku entnommen wurde).
-  **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, suchen Sie sofort einen Arzt auf.
-  **Legen Sie einem Kind nicht den Trageriemen um den Hals.** Wenn der Trageriemen um den Hals eines Kindes gelegt wird, besteht die Gefahr einer Strangulierung.
-  **Nicht in der Nähe von brennbarem Gas benutzen.** Elektronische Geräte sollten Sie niemals in der Nähe von brennbarem Gas benutzen. Es besteht Explosions- und Brandgefahr.

⚠ 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.

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

⚠ Vorsicht beim Verwenden des Blitzgeräts.

- Das Zünden des Blitzgeräts in unmittelbarer Nähe zur Haut oder zu anderen Objekten kann Verbrennungen verursachen.
- Das Blitzen in unmittelbarer Nähe der Augen kann zu vorübergehenden Sehstörungen führen. Bitte denken Sie daran, dass die Augen von Kleinkindern besonders empfindlich sind, und halten Sie einen Mindestabstand von einem Meter ein.

⚠ 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.

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

- Verwenden Sie nur Akkus, die für dieses Gerät zugelassen sind.
- Schließen Sie den Akku nicht kurz und versuchen Sie niemals, den Akku zu öffnen.
- Wechseln Sie den Akku nur bei ausgeschaltetem Gerät. Wenn Sie die Kamera über einen Netzadapter mit Strom versorgen, müssen Sie zuvor die Stromzufuhr trennen, indem Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

- Achten Sie darauf, dass Sie den Akku richtig herum einsetzen.
- Setzen Sie den Akku keiner großen Hitze oder offenem Feuer aus.
- Tauchen Sie Akkus nicht ins Wasser und schützen Sie sie vor Nässe.
- Setzen Sie beim Transport des Akkus die Akku-Schutzkappe wieder auf. Transportieren oder lagern Sie den Akku nicht zusammen mit Metallgegenständen wie Halsketten oder Haarnadeln.
- Batterien und Akkus können auslaufen, wenn sie vollständig entladen sind. Um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden, sollten Sie den Akku herausnehmen, wenn er völlig entladen ist.
- Wenn der Akku nicht benutzt wird, sollten Sie die Akku-Schutzkappe aufsetzen und den Akku an einem kühlen, trockenen Ort lagern.
- Der Akku kann unmittelbar nach dem Gebrauch oder nach längerem Einsatz der Kamera mit Akkustrom heiß sein. Vor dem Herausnehmen des Akkus die Kamera ausschalten und dem Akku Gelegenheit zum Abkühlen geben.
- Verwenden Sie keine Akkus, die durch Verformung oder Verfärbung auf eine Beschädigung hinweisen.

 **Vorsicht im Umgang mit dem Ladegerät:**

- Schützen Sie das Ladegerät vor Feuchtigkeit. Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann einen Stromschlag oder Brand 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 zu einem Stromschlag führen.
- Verwenden Sie das Ladegerät weder mit Reise-Konvertern für die Umwandlung der Netzspannung noch mit Gleichstrom-Wechselstrom-Konvertern. Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann das Produkt beschädigen, zur Überhitzung oder zu einem Brand führen.

 **Verwenden Sie nur geeignete Kabel.**

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

 **CD-ROMs.** CD-ROMs mit Software oder Handbüchern dürfen nicht auf Audio-CD-Spielern abgespielt werden. Die Wiedergabe von CD-ROMs auf Audio-CD-Spielern kann zu Hörverlust und Geräteschäden 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 VERWENDUNGSFÄHIGE AKKUS NACH DEN GELTENDEN VORSCHRIFTEN.

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



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



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 durch falsche Entsorgung verursachte, schädliche Folgen für die menschliche Gesundheit und Umwelt verhindert werden.
- Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder bei den für die Abfallentsorgung zuständigen Behörden bzw. Unternehmen.

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, sollten Sie alle Daten mit einer handelsüblichen Löschesoftware löschen. Oder Sie formatieren den Datenträger und füllen ihn anschließend komplett mit Fotos auf, die keinerlei private Informationen enthalten (zum Beispiel Bilder vom Himmel). 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>

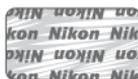
Temperaturwarnungen

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 Ihre Nikon-Kamera ausgewiesen ist, entspricht den Anforderungen der elektronischen Schaltkreise und gewährleistet einen einwandfreien und sicheren Betrieb.

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



Nähere Informationen zum aktuellen 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 Ihrer Nikon-Digitalkamera zugelassen wurde, 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 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. Zubehör, das regelmäßig mit der Kamera verwendet wird, wie z. B. Objektive, sollte zusammen mit der Kamera inspiziert 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/>

Einleitung

Packungsinhalt

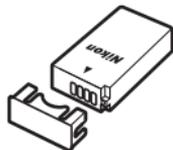


Überprüfen Sie, dass die Verpackung die folgenden Teile enthält:



Gehäusedeckel BF-N1000

Digitalkamera Nikon 1 S1



Lithium-Ionen-Akku EN-EL20
(mit Akku-Schutzkappe)



Akkuladegerät
MH-27
(Netzsteckeradapter wird
nur in jenen Ländern oder
Regionen mitgeliefert, wo er
nötig ist; die Form hängt
vom Verkaufsland ab)



Objektiv (nur im
Lieferumfang
enthalten, wenn das
Objektiv-Kit mit der
Kamera gekauft wird;
enthält vordere und
hintere
Objektivdeckel)

Trageriemen
AN-N1000

Kompakthandbuch
(dieses Handbuch)

USB-Kabel UC-E19

CD mit ViewNX 2/
Short Movie Creator

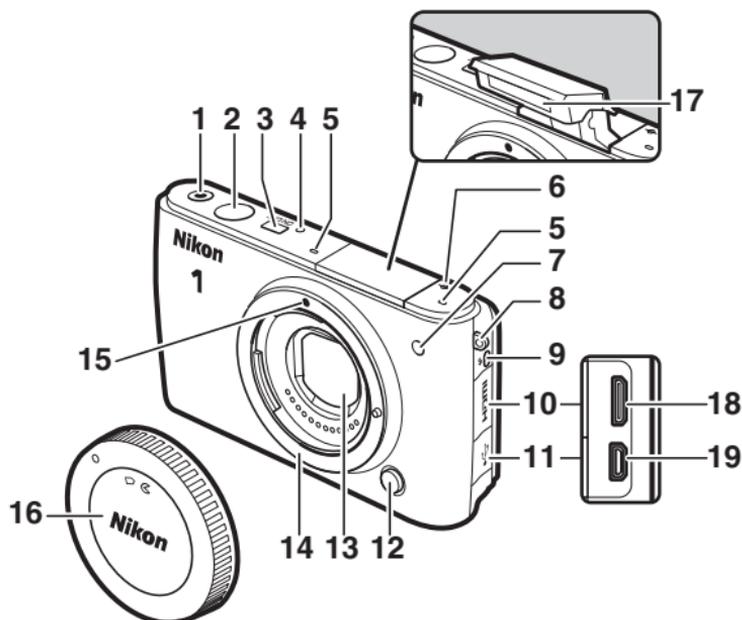
Speicherkarten sind separat erhältlich.

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.

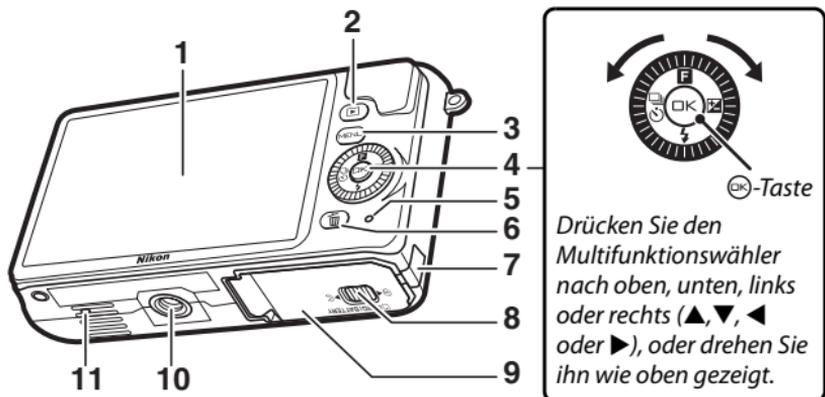


Das Kameragehäuse



1	Taste für Filmaufzeichnung ...	35, 45, 56, 58, 62	9	Taste »Blitz aufklappen«.....	70
2	Auslöser.....	29, 47, 49, 53, 60	10	Abdeckung HDMI-Anschluss	
3	Ein-/Ausschalter.....	25	11	Abdeckung USB-Anschluss.....	80
4	Ein-/Ausschalterleuchte.....	25	12	Objektiventriegelung	
5	Mikrofon		13	Staubschutz.....	85, 86
6	Sensorebenenmarkierung (☉)		14	Bajonett	
7	AF-Hilfslicht Selbstauslöser-Kontrollleuchte.....	68	15	Ausrichtungsmarkierung.....	25
8	Öse für Trageriemen.....	23	16	Gehäusedeckel.....	83
			17	Integriertes Blitzgerät.....	70
			18	Mini-HDMI-Anschluss	
			19	USB-Anschluss.....	80

Das Kameragehäuse (Fortsetzung)



1 Monitor.....	17, 25	5 Kontrollleuchte für Speicherkartenzugriff.....	29
2 -Taste (Wiedergabe).....	33, 50, 55	6 -Taste (Löschen).....	34, 51, 55, 65
3 MENU-Taste (Menü)	18	7 Abdeckung für optionalen Akkufacheinsatz	
4 Multifunktionswähler -Taste (OK) (Feature).....	21	8 Verriegelung der Akkufach-/ Speicherkartenfachabdeckung.....	24
(Belichtungskorrektur)		9 Akkufach-/Speicherkartenfach- Abdeckung.....	24
(Blitzmodus).....	71	10 Stativgewinde *	
(Serienaufnahme/ Selbstausröser)	66, 68	11 Lautsprecher	

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

Kamera richtig halten

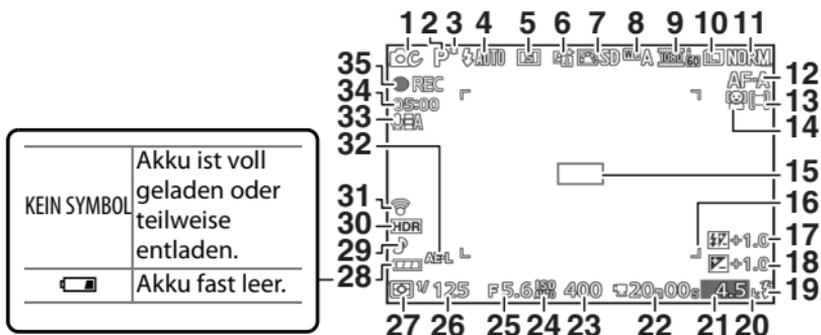
Halten Sie die Kamera beim Fotografieren wie unten gezeigt.

Halten Sie die Kamera
mit der rechten Hand.

Legen Sie die Ellbogen
leicht an Ihren Körper
an.



Umfassen Sie das
Objektiv mit der linken
Hand.

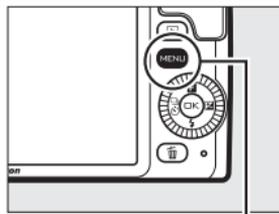


1	Aufnahmemodus	19	19	Blitzbereitschaftsanzeige	70
2	Live-Bildsteuerung	31	20	»K« (wird bei Speicherplatz für mehr als 1000 Aufnahmen angezeigt)	
	Kreativmodus	36, 37	21	Anzahl verbleibender Aufnahmen	25
	Modus Best Moment Capture	46, 48		Anzahl verbleibender Aufnahmen, bevor der Pufferspeicher voll ist	
	Modus Erweiterte Filmoptionen ...	56, 61		Anzeige für die Weißabgleichsmessung	
	Belichtungssteuerung	75		Anzeige für Speicherartenproblem	
3	Anzeige für Programmverschiebung ..	39	22	Verfügbare Zeit	58, 62
4	Blitzmodus	70	23	ISO-Empfindlichkeit	76
5	Selbstauslöser	66, 68	24	Anzeige für ISO-Empfindlichkeit	76
	Serienaufnahmemodus *	66		Anzeige für ISO-Automatik	
6	Active D-Lighting *	75	25	Blende	41, 42
7	Picture Control *	76	26	Belichtungszeit	40, 42
8	Weißabgleich *	76	27	Belichtungsmessung	75
9	Filmeinstellungen (HD-Filme) *	76	28	Akkuladestatusanzeige *	
	Bildrate (Filme in Zeitlupe) *	76	29	Akustische Signale *	77
10	Bildgröße *	75	30	HDR	44
11	Bildqualität *	75	31	Anzeige für Eye-Fi-Verbindung *	
12	Fokusmodus *	75, 76	32	Anzeige für Belichtungs-Messwertspeicher (AE)	
13	AF-Messfeldsteuerung *	75, 76	33	Mikrofonempfindlichkeit *	
14	Porträutautomatik *	30, 75	34	Vergangene Zeit	58, 62
15	Fokussmessfeld	29	35	Aufnahmesymbol	58, 62
16	AF-Messfeld-Klammern *				
17	Blitzbelichtungskorrektur	75			
18	Belichtungskorrektur				

* Nur verfügbar, wenn im Systemmenü bei »Monitor« > »Aufnahme« die Option »Detailliert« gewählt ist (☐ 77).

Die MENU-Taste

Der Aufnahmemodus und die meisten Optionen für Aufnahme, Wiedergabe und Systemeinstellungen können über die Kameramenüs ausgewählt werden. Drücken Sie die MENU-Taste, um die unten abgebildete Menü-Übersicht aufzurufen. Dann mit dem Multifunktionswähler das Symbol des gewünschten Menüs markieren und auf  drücken.



MENU-Taste

Wiedergabemenü (☐ 74):

Wiedergabe-Einstellungen verändern.

Aufnahmemenü (☐ 75):

Einstellungen für die Aufnahme von Fotos verändern.

Aufnahme-
modusmenü
(☐ 19):
Aufnahme-
modus wählen.



Videomenü (☐ 76):

Einstellungen für die Aufnahme von Videofilmen verändern.

Systemmenü (☐ 77):

Grundlegende Kamera-Einstellungen verändern.

Bildverarbeitungsmenü (☐ 76):

Weißabgleich, ISO-Empfindlichkeit, Picture Control und andere Bildverarbeitungseinstellungen für Fotos und Videofilme verändern.

■ Den Aufnahmemodus wählen

Drücken Sie zum Anzeigen der Menü-Übersicht die MENU-Taste. Dann »**Aufnahmemodus**« markieren und auf **OK** drücken. Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler den gewünschten Aufnahmemodus und drücken Sie auf **OK**, um ihn auszuwählen.



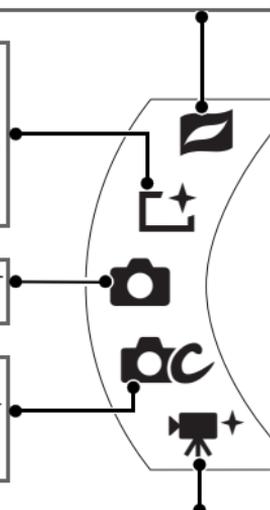
☑ **Modus Bewegter Schnappschuss** (☐ 52): Jedes Mal, wenn der Verschluss ausgelöst wird, nimmt die Kamera ein Foto auf und eine Filmsequenz mit einer Länge von etwa 1,6 s. Beim Betrachten des entstandenen »Bewegten Schnappschusses« auf dem Kameramonitor wird der Film etwa 4 s lang in Zeitlupe, gefolgt vom Foto, wiedergegeben.

☑+ **Modus Best Moment Capture** (☐ 46): Wählen Sie den Moment, in dem das Foto entstehen soll, während die Szene in Zeitlupe langsam abgespielt wird. Oder überlassen Sie die Wahl der besten Aufnahme basierend auf Bildinhalt und Objektbewegung der Kamera (Smart Photo Selector).

☑ **Automatikmodus** (☐ 27): Überlassen Sie die Einstellungen für Fotos und Filme der Kamera.

☑C **Kreativmodus** (☐ 36): Für Fotos, bei denen Sie spezielle Effekte anwenden, motivgerechte Einstellungen wählen oder Belichtungszeit und Blende steuern möchten.

☑+ **Modus Erweiterte Filmoptionen** (☐ 56): Wählen Sie Belichtungszeit und Blende für HD-Filme oder nehmen Sie Zeitlupenfilme auf.



Die Optionen für den jeweiligen Aufnahmemodus können Sie durch Markieren des Modus und Drücken auf ► anzeigen. Durch Drücken auf ◀ kehren Sie zum Menü Aufnahmemodus zurück.



☑ **Modus Bewegter Schnappschuss:** Wählen Sie ein Thema (📖 54).

- »Schönheit« (1)
- »Wellen« (2)
- »Entspannung« (3)
- »Zärtlichkeit« (4)



☑ **Modus Best Moment Capture:** Wählen Sie zwischen den Funktionen Live-Zeitlupe und Smart Photo Selector (📖 46).

- »Live-Zeitlupe« (🔍)
- »Smart Photo Selector« (📷)



📷 **Automatikmodus:** Nehmen Sie Fotos unter Verwendung der Live-Bildsteuerung auf (📖 31).

- »Active D-Lighting« (☀️)
- »Hintergrundunschärfe« (👤)
- »Bewegungsunschärfe« (👤)
- »Helligkeit« (☀️)



📷 Kreativmodus: Wählen Sie eine Funktion bzw. ein Motiv (📖 36).

- **Programmautomatik (P)**
- **Blendenautomatik (S)**
- **Zeitautomatik (A)**
- **Manuelle Belichtungssteuerung (M)**
- **Nachtaufnahme (📷)**
- **Nachtporträt (📷)**
- **Gegenlicht (📷)**
- **Weichzeichnung (📷)**
- **Miniatureffekt (📷)**
- **Selektive Farbe (🖌️)**



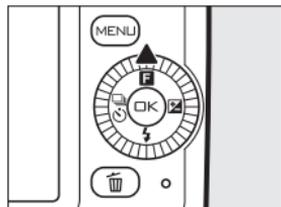
📷+ Modus Erweiterte Filmoptionen: Wählen Sie zwischen Filmen in HD-Auflösung (📖 56) oder Zeitlupe (📖 61).

- **Programmautomatik (P)**
- **Blendenautomatik (S)**
- **Zeitautomatik (A)**
- **Manuelle Belichtungssteuerung (M)**
- **Zeitlupe (📷)**



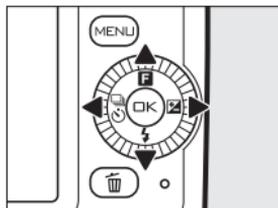
📷 F (Feature)

Nach der Wahl des Aufnahmemodus können die zugehörigen Optionen auch durch Drücken auf **F** auf dem Multifunktionswähler aufgerufen werden.



■ Verwenden der Menüs

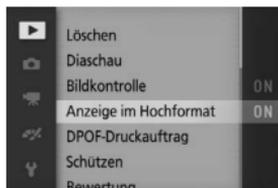
Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um durch die Menüs für Wiedergabe, Aufnahme, Video, Bildverarbeitung und System zu navigieren.



Multifunktionswähler

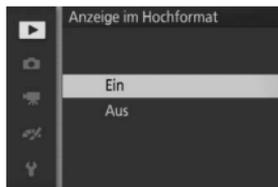
1 Wählen Sie einen Menüpunkt.

Drücken Sie ▲ oder ▼, um einen Menüpunkt zu markieren und drücken Sie ►, um Optionen für den markierten Punkt anzuzeigen.



2 Wählen Sie eine Option.

Drücken Sie ▲ oder ▼, um die gewünschte Option zu markieren, und drücken Sie \odot , um die Auswahl zu bestätigen.

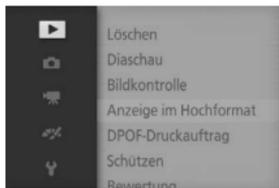


✍ Verwenden der Menüs

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 (☐ 29).

✍ Auswählen eines Menüs

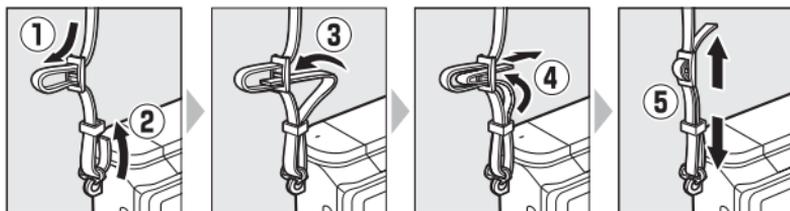
Um ein anderes Menü anzuzeigen, drücken Sie zunächst ◀ in Schritt 1 und dann ▲ oder ▼, um das gewünschte Symbol zu markieren. Durch Betätigen von ► platzieren Sie den Cursor im ausgewählten Menü.



Erste Schritte

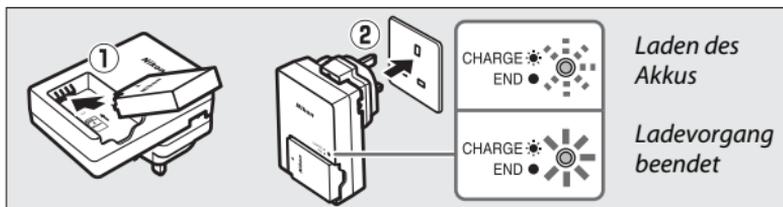
1 Bringen Sie den Trageriemen an.

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



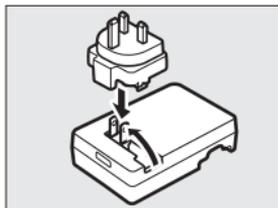
2 Laden Sie den Akku auf.

Setzen Sie den Akku in das Ladegerät ① ein und stecken Sie den Netzstecker des Ladegeräts in die Steckdose ②. Ein leerer Akku lädt sich in etwa zwei Stunden vollständig auf. Ziehen Sie das Ladegerät aus der Steckdose und nehmen Sie den Akku heraus, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist.



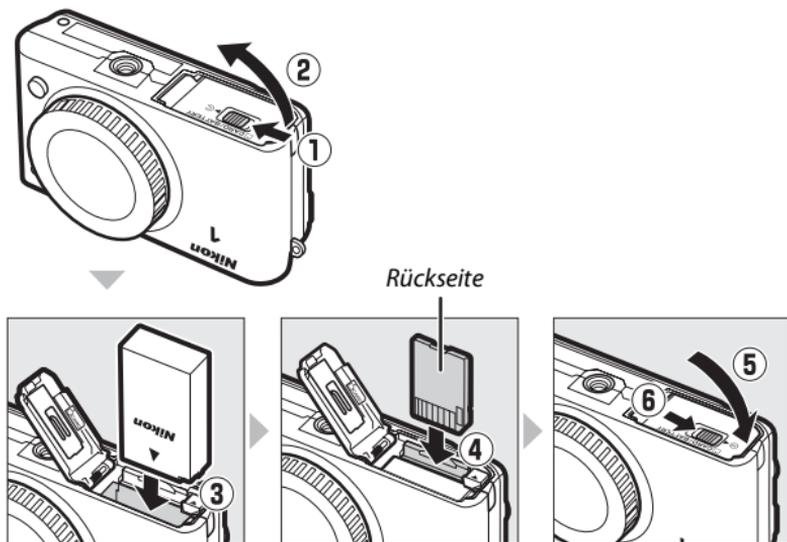
Der Netzsteckeradapter

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 variiert je nach Land oder Region, wo das Gerät gekauft wurde. Wenn ein Netzsteckeradapter mitgeliefert wird, stellen Sie den Netzstecker hoch und schließen Sie den Netzsteckeradapter so an, wie rechts abgebildet. Vergewissern Sie sich, dass der Stecker vollständig eingesteckt ist. Der Versuch, den Netzsteckeradapter gewaltsam zu entfernen, könnte das Produkt beschädigen.



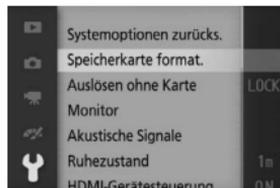
3 Setzen Sie den Akku und eine Speicherkarte ein.

Achten Sie beim Einsetzen des Akkus und der Karte auf die richtige Ausrichtung. 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.



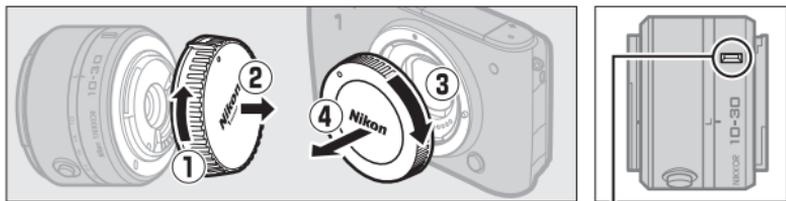
Formatieren von Speicherkarten

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 (☞ 77). *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 (☞ 80).

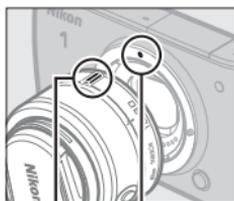


4 Bringen Sie ein Objektiv an.

Achten Sie darauf, dass kein Staub in die Kamera gelangt, wenn Sie das Objektiv oder den Gehäusedeckel abnehmen.

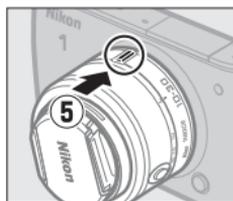


Ausrichtungsmarkierung (Objektiv)



Ausrichtungsmarkierung (Kamera)

Ausrichtungsmarkierung (Objektiv)

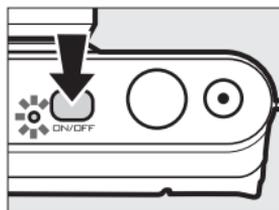


Richten Sie die Markierungen von Objektiv und Kamera aneinander aus, setzen Sie das Objektiv an der Kamera an und drehen Sie es, bis es einrastet.

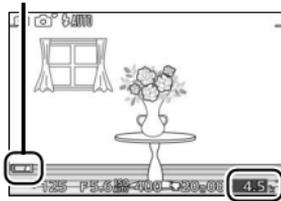


5 Schalten Sie die Kamera ein.

Drücken Sie auf den Ein-/Ausschalter, um die Kamera einzuschalten. Die Ein-/Ausschalterleuchte leuchtet kurz grün auf und der Monitor schaltet sich ein. Achten Sie darauf, den Objektivdeckel vor der Aufnahme abzunehmen. Überprüfen Sie auf dem Monitor den Akkuladestatus und die Anzahl verbleibender Aufnahmen (17).



Akkuladestatus



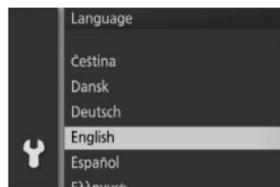
Verbleibende Aufnahmen





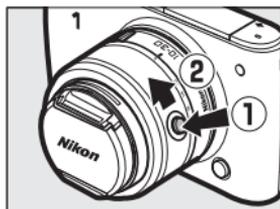
■ Auswählen der Sprache und Einstellen der Kamera-Uhr

Wenn die Kamera zum ersten Mal eingeschaltet wird, erscheint ein Sprachauswahl-dialog. Wählen Sie mit dem Multifunktionswähler die Sprache, das Datumsformat und die Zeitzone aus. Schalten Sie die Sommerzeit-Option ein oder aus und stellen Sie die 24-Stunden-Uhr ein. Nach jedem Schritt gelangt man durch Drücken von  zum nächsten Einstelldialog.



Objektive mit Tubusentriegelung

Objektive mit Tubusentriegelung können nicht im eingezogenen Zustand verwendet werden. Um das Objektiv zu entriegeln und auszufahren, halten Sie die Tubusentriegelung gedrückt (1), während Sie den Zoomring drehen (2). Die Kamera schaltet sich automatisch durch das Entriegeln der Tubusentriegelung ein. Das Objektiv kann wieder eingezogen und der Zoomring verriegelt werden, indem auf die Tubusentriegelung gedrückt und der Ring in die entgegengesetzte Richtung gedreht wird.



Bei Anzeige des vom Objektiv erzeugten Live-Bilds oder bei abgeschaltetem Monitor schaltet sich die Kamera automatisch 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). Achten Sie darauf, dass Sie nicht auf die Tubusentriegelung drücken, während Sie das Objektiv ansetzen oder abnehmen. Fahren Sie das Objektiv ein, bevor Sie es abnehmen.

Ausschalten der Kamera

Drücken Sie erneut auf den Ein-/Ausschalter, um die Kamera auszuschalten. Der Monitor schaltet sich dann ab.

Automatikmodus

Fotografieren Sie und nehmen Sie Videofilme auf. Die Kamera nimmt die Einstellungen automatisch passend zum Motiv vor.

Fotografieren im Automatikmodus

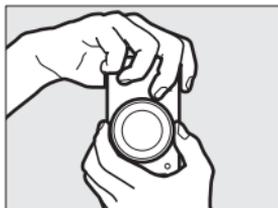
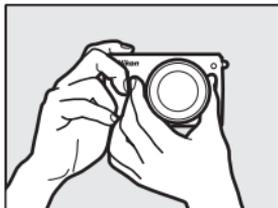
1 Wählen Sie den Modus .

Drücken Sie die MENU-Taste zum Anzeigen der Menüs, und wählen Sie  (Automatik) als »**Aufnahmemodus**« ( 19).



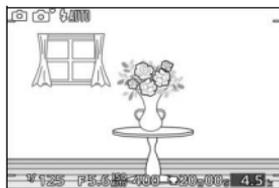
2 Machen Sie die Kamera bereit.

Halten Sie die Kamera fest mit beiden Händen; achten Sie 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.



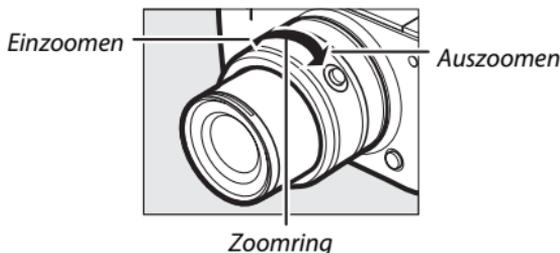
3 Wählen Sie den Bildausschnitt aus.

Positionieren Sie Ihr Hauptobjekt in der Bildmitte.



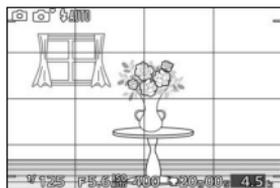
Verwenden eines Zoomobjektivs

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



Gitterlinien

Mit der Wahl von »Ein« bei »Monitor« > »Gitterlinien« im Systemmenü können die Gitterlinien angezeigt werden (☐ 77).



4 Stellen Sie scharf.

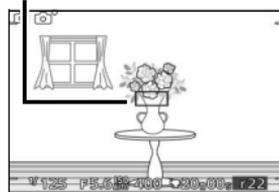
Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um scharfzustellen. Wenn das Hauptobjekt zu dunkel ist, springt eventuell das Blitzgerät heraus (☰ 70) und das AF-Hilfslicht (☰ 15) leuchtet gegebenenfalls, um die Scharfeinstellung zu unterstützen.



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).

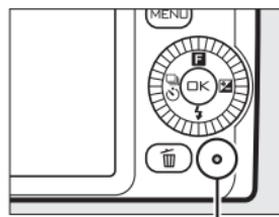
Wenn die Kamera nicht scharfstellen kann, wird das Fokussmessfeld rot angezeigt.

Fokussmessfeld

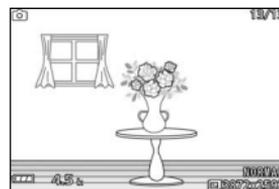


5 Nehmen Sie das Bild auf.

Drücken Sie den Auslöser sanft vollständig hinunter, um den Verschluss auszulösen und das Foto aufzunehmen. Die Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff leuchtet und das Foto wird für ein paar Sekunden 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 auch nicht den Akku heraus bzw. unterbrechen Sie nicht die Stromversorgung, bis die Leuchte erlischt und der Speichervorgang abgeschlossen ist.*

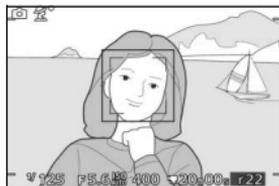


Kontrollleuchte für Speicherkartenzugriff



Gesichtserkennung

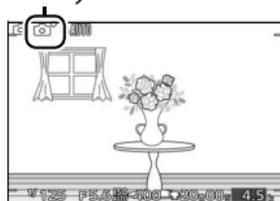
Die Kamera erkennt Gesichter und stellt darauf scharf. Es wird ein gelber Doppelrahmen angezeigt, wenn ein Gesicht erkannt wird, das in die Kamera blickt (wenn mehrere Gesichter, bis zu fünf, erkannt werden, wählt die Kamera das Gesicht, welches am nächsten zur Kamera ist). Drücken Sie den Auslöser bis 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).



Automatische Motivprogrammwahl

Im Automatikmodus analysiert die Kamera automatisch das Motiv und wählt das entsprechende Motivprogramm aus. Der gewählte Motivtyp 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.

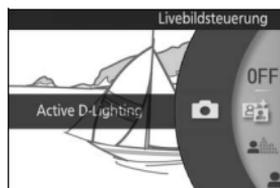
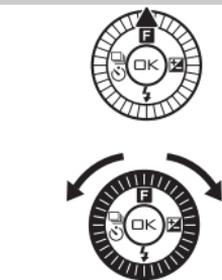
Ruhezustand

Wenn etwa eine Minute lang keine Bedienvorgänge durchgeführt werden, schaltet sich das Display aus und die Ein-/Ausschalterleuchte fängt an zu blinken. Die Kamera kann durch das Betätigen des Auslösers wieder aktiviert werden. Wenn etwa drei Minuten lang nach Abschalten des Displays keine Bedienvorgänge durchgeführt werden, schaltet sich die Kamera automatisch aus.

Live-Bildsteuerung

Mit der Live-Bildsteuerung kann man vorab sehen, wie sich unterschiedliche Einstellungen auf das endgültige Foto auswirken. Um die Live-Bildsteuerung für den Automatikmodus zu aktivieren, drücken Sie auf ▲ (F). Drehen Sie den Multifunktionswähler zum Markieren einer Bildsteuerung und drücken Sie auf OK, um die Wirkung zu sehen.

Drehen Sie am Multifunktionswähler zum Ändern der Einstellung, und drücken Sie zum Bestätigen auf OK. Zum Abbrechen der Live-Bildsteuerung erneut ▲ (F) drücken.



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

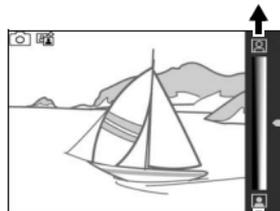


Active D-Lighting: Stark



Active D-Lighting: Schwach

Effekt verstärken



Effekt verringern

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

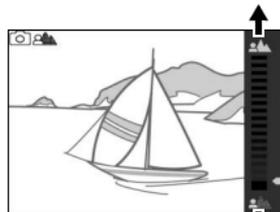


Hintergrund schärfer



Hintergrund weicher

Hintergrund scharfzeichnen



Hintergrund weichzeichnen

Bewegungsunschärfe: Verdeutlichen Sie Bewegung durch Bewegungsunschärfe, oder »frieren« Sie die Bewegungen ein, indem Sie die Objektbewegungen scharf abbilden.



Bewegung einfrieren



Bewegungsunschärfe erzeugen

Bewegung einfrieren



Bewegungsunschärfe erzeugen

Helligkeit: Macht Bilder heller oder dunkler.



Heller



Dunkler

Heller



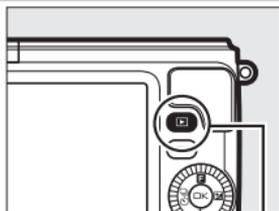
Dunkler

Live-Bildsteuerung

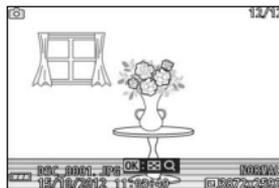
Bei aktivierter Live-Bildsteuerung ist die Funktion für Serienaufnahmen nicht verfügbar (☐ 66) und das integrierte Blitzgerät kann nicht verwendet werden. Das Drücken der Taste für Filmaufzeichnung beendet die Live-Bildsteuerung.

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.

Um den mittleren Teil des aktuellen Bildes zu vergrößern, drücken Sie  und drehen Sie den Multifunktionswähler im Uhrzeigersinn. Drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn, um auszuzoomen. Um mehrere Bilder gleichzeitig anzuzeigen, drehen Sie den Multifunktionswähler gegen den Uhrzeigersinn, wenn das Bild als Vollbild angezeigt wird.



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

Weitere Informationen

Die Option »**Monitor**« > »**Wiedergabe**« im Systemmenü kann verwendet werden, um die Anzeige von Bildinformationen ein- und auszuschalten ( 77). Informationen über Diaschauen finden Sie auf Seite 74.

Löschen von Bildern

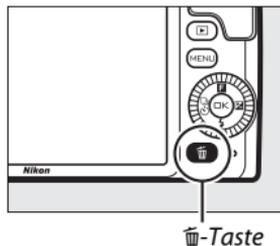
Drücken Sie  zum Löschen des aktuellen Bildes. *Beachten Sie, dass die Bilder nicht wiederhergestellt werden können, sobald sie gelöscht worden sind.*

1 Zeigen Sie das Foto an.

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

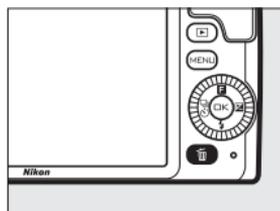
2 Drücken Sie .

Es erscheint eine Sicherheitsabfrage.



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.

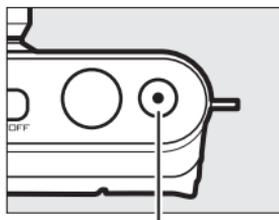


Löschen mehrerer Bilder

Mit der Option »Löschen« im Wiedergabemenü ( 74) können alle oder ausgewählte Bilder gelöscht werden.

Filme im Automatikmodus aufnehmen

Mit der Taste für Filmaufzeichnung können im Automatikmodus HD-Filme mit Ton und einem Seitenverhältnis von 16 : 9 aufgenommen werden (der Bildausschnitt wird im Display angezeigt). Drücken Sie die Taste für Filmaufzeichnung jeweils für das Starten und Stoppen der Aufnahme.



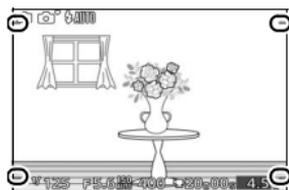
Taste für Filmaufzeichnung

Fotografieren während der Filmaufnahme

Während der Filmaufzeichnung können jederzeit Fotos im Seitenverhältnis 16 : 9 durch vollständiges Herunterdrücken des Auslösers aufgenommen werden. Die Filmaufzeichnung wird dabei nicht unterbrochen.

Weitere Informationen

Informationen über die Wiedergabe von Filmen finden Sie auf Seite 64.



Kreativmodus

Verwenden Sie den Kreativmodus, wenn Sie Fotos mit speziellen Effekten aufnehmen, motivgerechte Einstellungen wählen oder Belichtungszeit und Blende steuern möchten.

Auswählen einer Kreativfunktion

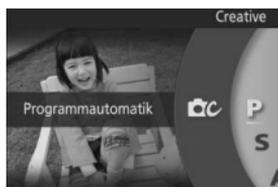
1 Wählen Sie den Modus .

Drücken Sie die MENU-Taste zum Anzeigen der Menüs, und wählen Sie  (Kreativmodus) als »Aufnahmemodus« (19).

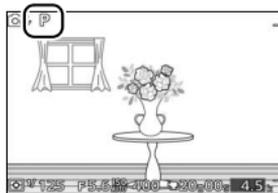


2 Wählen Sie eine Kreativfunktion.

Drücken Sie auf  (F) und markieren Sie die gewünschte Kreativfunktion mit dem Multifunktionswähler (37).



Zum Auswählen der markierten Funktion auf  drücken. Auf dem Monitor erscheint ein Symbol für die gewählte Funktion.



Wählbare Kreativfunktionen

Der Kreativmodus bietet folgende Funktionen an:

Option	Beschreibung
Programmautomatik (P)	Die Kamera wählt automatisch Belichtungszeit und Blende für eine optimale Belichtung (☐ 39). Besonders geeignet für Schnappschüsse und andere Situationen, in denen kaum Zeit für Einstellungen an der Kamera bleibt.
Blendenautomatik (S)	Sie wählen die Belichtungszeit und die Kamera stellt dazu eine passende Blende für beste Resultate ein (☐ 40). Damit lassen sich Bewegungen einfrieren oder verwischen.
Zeitautomatik (A)	Sie wählen die Blende und die Kamera stellt dazu eine passende Belichtungszeit für beste Resultate ein (☐ 41). Damit kann man den Hintergrund unscharf werden lassen oder Vorder- und Hintergrund scharf abbilden.
Manuelle Belichtungssteuerung (M)	Sie stellen sowohl die Belichtungszeit als auch die Blende ein (☐ 42).
Nachaufnahme (☐)	Jedes Mal, wenn der Auslöser vollständig gedrückt wird, nimmt die Kamera eine Serie von Fotos auf und kombiniert sie zu einem Bild, auf dem die schwache Beleuchtung einer nächtlichen Szenerie zur Geltung kommt. Während der Verarbeitung erscheint eine Meldung und es können keine Aufnahmen gemacht werden. Das Blitzgerät zündet nicht, und die Bildränder werden beschnitten. Falls sich die Kamera oder ein Objekt während der Aufnahmeserie bewegt, wird das gewünschte Ergebnis eventuell nicht erzielt. Kann die Kamera die Einzelaufnahmen nicht verschmelzen, erscheint eine Warnung und nur eine Aufnahme wird gespeichert.





Option	Beschreibung
Nachtporträt (📷)	Jedes Mal, wenn der Auslöser vollständig gedrückt wird, nimmt die Kamera eine Serie von Fotos auf, einige mit und einige ohne Blitzlicht. Die Einzelaufnahmen werden zu einem Bild kombiniert, in dem der schwach beleuchtete Hintergrund bei Porträts in der Nacht oder bei geringer Helligkeit zur Geltung kommt. Während der Verarbeitung erscheint eine Meldung und es können keine Aufnahmen gemacht werden. Die Bildränder werden beschnitten, und falls sich die Kamera oder ein Objekt während der Aufnahmeserie bewegt, wird das gewünschte Ergebnis eventuell nicht erzielt. Kann die Kamera die Einzelaufnahmen nicht verschmelzen, erscheint eine Warnung und nur eine Aufnahme mit Blitz wird gespeichert.
Gegenlicht (📷)	Für das Aufnahmen von Gegenlicht-Motiven (📖 44).
Weichzeichnung (📷)	Für Fotos mit Softfilter-Effekt. Zum Einstellen der Weichzeichnerstärke drücken Sie auf OK , wenn das Live-Bild angezeigt wird. Dann mit dem Multifunktionswähler eine Option auswählen und durch Drücken auf OK bestätigen. 
Miniatureffekt (📷)	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 (📷)	Auf dem Bild erscheint nur ein bestimmter Farbton farbig. Zum Auswählen des Farbtons drücken Sie auf OK , wenn das Live-Bild angezeigt wird. Benutzen Sie dann den Multifunktionswähler und die OK -Taste. 

Fotografieren mit den Belichtungssteuerungen

P, S, A und M

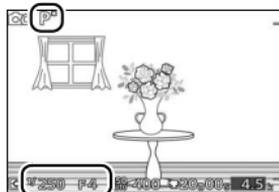
Die Belichtungssteuerungen **P**, **S**, **A** und **M** bieten Ihnen unterschiedliche Möglichkeiten, um auf Belichtungszeit und Blende Einfluss zu nehmen. Wählen Sie eine Belichtungssteuerung aus und stellen Sie Zeit und/oder Blende passend zu Ihren gestalterischen Absichten ein.

P Programmatomatik

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 den Multifunktionswähler im Uhrzeigersinn für offene Blenden (kleine Blendenwerte), um Details im Hintergrund unscharf werden zu lassen, oder für kurze Belichtungszeiten, um Bewegungen »einzufrieren«. Drehen Sie den Multifunktionswähler gegen den Uhrzeigersinn für geschlossene Blenden (große Blendenwerte), um die Tiefenschärfe zu vergrößern, oder für lange Belichtungszeiten, um Bewegungsunschärfe zu erzeugen. Während die Programmverschiebung aktiviert ist, wird * angezeigt.



■ Wiederherstellung der Standardeinstellungen für Belichtungszeit und Blende

Wenn Sie die Standardeinstellungen für Belichtungszeit und Blende wiederherstellen möchten, drehen Sie den Multifunktionswähler, bis * nicht mehr angezeigt wird, oder schalten Sie die Kamera aus. Die Standardbelichtungszeit und die Standardblende werden automatisch wiederhergestellt, wenn die Kamera in den Standby-Modus übergeht.

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«.



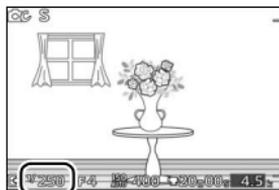
Kurze Belichtungszeit ($1/1600$ s)



Lange Belichtungszeit (1 s)

■ Auswahl einer Belichtungszeit

Wählen Sie durch Drehen des Multifunktionswählers eine Belichtungszeit zwischen 30 s und $1/16.000$ s. Drehen Sie den Multifunktionswähler für kürzere Belichtungszeiten im Uhrzeigersinn, für längere Belichtungszeiten gegen den Uhrzeigersinn.



■ Serienaufnahmen

Die gewählte Belichtungszeit kann sich ändern, wenn der Serienaufnahmemodus (□ 66) aktiviert ist.

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 (kleine Blendenwerte) verringern die Tiefenschärfe, wodurch die Objekte vor und hinter dem Hauptobjekt unscharf werden. Kleine Blendenöffnungen (große Blendenwerte) vergrößern die Tiefenschärfe, wodurch Vorder- und Hintergrund scharf abgebildet werden. Geringe Tiefenschärfe wird normalerweise bei Porträts verwendet, um die Details im Hintergrund unscharf werden zu lassen. Eine ausgedehnte Tiefenschärfe wird bei Landschaftsfotos für Schärfe von Nah bis Unendlich verwendet.



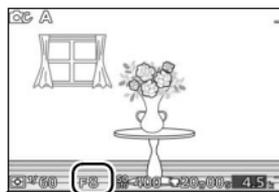
Große Blendenöffnung (1:5,6)



Kleine Blendenöffnung (1:16)

■ Auswahl einer Blende

Drehen Sie den Multifunktionswähler für größere Blendenöffnungen (kleine Blendenwerte) gegen den Uhrzeigersinn, für kleinere Blendenöffnungen (große Blendenwerte) im Uhrzeigersinn. Kleinster und größter Blendenwert hängen vom aktuell verwendeten Objektiv ab.

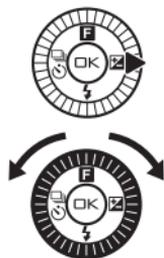


M Manuelle Belichtungssteuerung

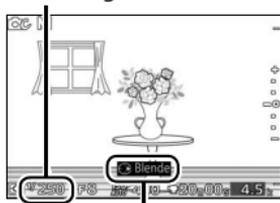
Bei der manuellen Belichtungssteuerung stellen Sie sowohl Belichtungszeit als auch Blende selbst ein.

■ Auswahl der Belichtungszeit und Blende

Stellen Sie Belichtungszeit und Blende selbst ein und prüfen Sie die Belichtung anhand der Belichtungsskala (siehe unten). Drücken Sie auf ►, um die Belichtungszeit oder die Blende zu markieren. Wählen Sie einen Wert durch Drehen am Multifunktionswähler und wiederholen Sie den Vorgang mit der verbleibenden Einstellung. Das Drehen des Multifunktionswählers im Uhrzeigersinn bewirkt kürzere Belichtungszeiten bzw. kleinere Blendenöffnungen (große Blendenwerte), das Drehen gegen den Uhrzeigersinn sorgt für längere Belichtungszeiten bzw. größere Blendenöffnungen (kleine Blendenwerte). Die Belichtungszeit kann auf Werte von kurzen $\frac{1}{16.000}$ s bis langen 30 s eingestellt werden. Oder auf Langzeitbelichtung »Bulb«, um den Verschluss für unbestimmte Zeit offen zu lassen. Die Blende kann auf Werte zwischen der kleinsten und der größten Blende des benutzten Objektivs eingestellt werden.

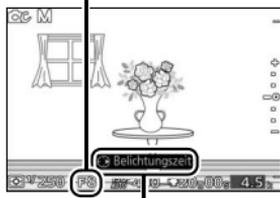


Belichtungszeit



Zum Markieren von Blende auf ► drücken.

Blende



Zum Markieren von Belichtungszeit auf ► drücken.

Gegenlicht

Die für das Sichtbarmachen von Details in den Schattenbereichen von Gegenlichtmotiven benutzte Methode hängt von der im Aufnahmemenü für »HDR« gewählten Option ab (☞ 75).

Ein Die Details in Lichtern und Schatten werden mithilfe des HDR-Verfahrens bewahrt (High Dynamic Range); HDR erscheint auf dem Monitor. Jedesmal, 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. Während die Aufnahmen kombiniert werden, erscheint eine Meldung und der Auslöser wird deaktiviert. Das endgültige Bild wird angezeigt, wenn die Verarbeitung abgeschlossen ist.



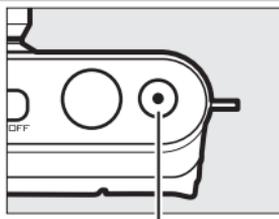
Aus Das Blitzgerät zündet, um die Schatten des Gegenlichtmotivs aufzuhellen. Beim vollständigen Drücken des Auslösers wird nur ein Foto aufgenommen; das Blitzgerät zündet bei jeder Aufnahme.

Aufnahmen mit HDR

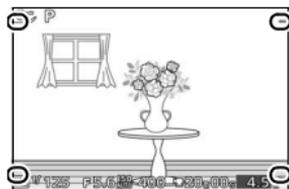
Die Bildränder werden etwas beschnitten. Die gewünschten Ergebnisse werden unter Umständen nicht erzielt, wenn die Kamera während der Aufnahme bewegt wird oder sich etwas im Motiv verändert. Abhängig vom Motiv kann die Schattierung ungleichmäßig sein, und es können Schatten um helle Objekte oder helle Säume um dunkle Objekte herum erscheinen. Falls die Kamera die zwei Fotos nicht erfolgreich kombinieren kann, wird ein normal belichtetes Bild aufgezeichnet und Active D-Lighting (☞ 75) darauf angewendet.

Filmen im Kreativmodus

Im Kreativmodus können mit der Taste für Filmaufzeichnung HD-Filme mit Ton und einem Seitenverhältnis von 16 : 9 aufgenommen werden (im Display erscheinen die Ecken für den Videofilm-Bildausschnitt). Drücken Sie die Taste für Filmaufzeichnung jeweils zum Starten und Stoppen der Aufnahme. Beachten Sie, dass unabhängig von der gewählten Belichtungssteuerung die Programmautomatik zum Einsatz kommt. Um beim Filmen die Belichtung verändern zu können, müssen Sie die erweiterten Filmoptionen wählen (☞ 56).



Taste für Filmaufzeichnung



Bildausschnitt

Fotografieren während der Filmaufnahme

Während der Filmaufzeichnung können jederzeit Fotos im Seitenverhältnis 16 : 9 durch vollständiges Herunterdrücken des Auslösers aufgenommen werden. Die Filmaufzeichnung wird dabei nicht unterbrochen.

Weitere Informationen

Informationen über die Wiedergabe von Filmen finden Sie auf Seite 64.

Modus Best Moment Capture

Dieser Modus ist besonders für sich schnell ändernde, schwer aufzunehmende Motive geeignet. Wählen Sie den Zeitpunkt für das Auslösen der Aufnahme, während die Szene in Zeitlupe wiedergegeben wird, oder überlassen Sie die Wahl der besten Aufnahme basierend auf Bildaufbau und Motivbewegung der Kamera (Smart Photo Selector;  48).

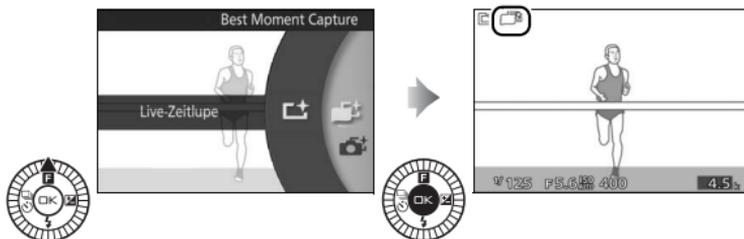
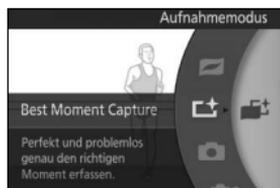
Live-Zeitlupe



Mit dieser Funktion nimmt die Kamera eine kurze Sequenz von Fotos auf und spielt sie in Zeitlupe ab, damit Sie präzise das Foto vom besten Moment auswählen können. Wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, nimmt die Kamera bis zu 15 Fotos innerhalb von ca. 1 s auf und spielt sie in einer Zeitlupe-Dauerschleife ab. Sobald das Foto angezeigt wird, das Sie behalten möchten, drücken Sie den Auslöser voll durch, um dieses Bild zu speichern und die übrigen Bilder zu verwerfen. Für das Benutzen der Live-Zeitlupe müssen Sie im Menü Best Moment Capture mit der Taste  () die Option »Live-Zeitlupe« wählen.

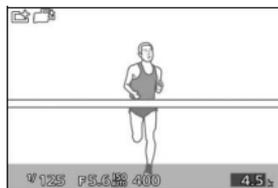
1 Wählen Sie den Modus .

Drücken Sie die MENU-Taste zum Anzeigen der Menüs, und wählen Sie  (Best Moment Capture) als »**Aufnahmemodus**« ( 19). Falls »**Smart Photo Selector**« eingestellt ist, wählen Sie »**Live-Zeitlupe**«.



2 Wählen Sie den Bildausschnitt.

Wählen Sie den Bildausschnitt mit dem Hauptobjekt in der Bildmitte.



3 Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.

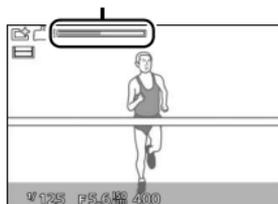
Die Kamera stellt scharf (☞ 29) und speichert anschließend 15 Bilder in einer Zeitspanne von ca. 1 s in einem Zwischenspeicher.



4 Geben Sie den zwischengespeicherten Inhalt wieder.

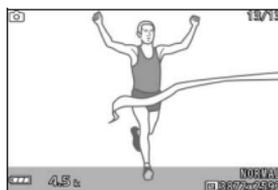
Halten Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt, um die Bilder in einer etwa 5 s langen Zeitlupe-Endloschleife abzuspielen. Die Position des aktuellen Bildes wird mit einem Fortschrittsbalken angezeigt.

Fortschrittsbalken



5 Speichern Sie das gewünschte Bild.

Drücken Sie den Auslöser vollständig herunter, um das aktuelle Bild zu speichern und die übrigen Bilder zu verwerfen; das gewählte Bild wird nach dem Abspeichern einige Sekunden angezeigt. Zum Verlassen ohne Speichern eines Bildes lassen Sie den Auslöser los, ohne ihn vollständig herunterzudrücken.

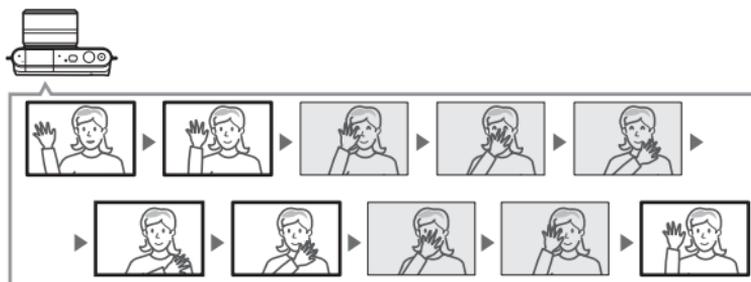


Wiedergeben und Löschen von Bildern, die mit Live-Zeitlupe aufgenommen wurden

Mit Live-Zeitlupe aufgenommene Fotos lassen sich wie auf Seite 33 beschrieben wiedergeben oder wie auf Seite 34 beschrieben löschen.

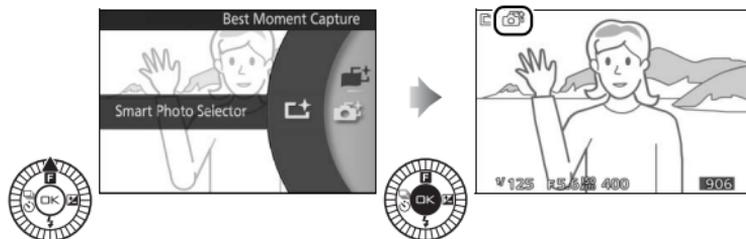
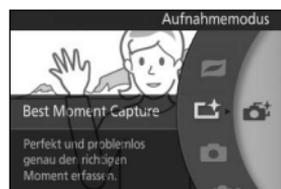
Smart Photo Selector

Wählen Sie den Modus Smart Photo Selector, damit die Kamera Sie beim Einfangen des besten Gesichtsausdrucks oder anderer flüchtiger Momente, zum Beispiel beim Fotografieren auf einer Party, unterstützt. Jedes Mal beim Auslösen wählt die Kamera automatisch die beste Aufnahme sowie eine Anzahl weiterer guter Aufnahmen aus, basierend auf Bildaufbau und Objektbewegung. Für das Benutzen des Smart Photo Selector müssen Sie im Menü Best Moment Capture mit der Taste ▲ (F) die Option »Smart Photo Selector« wählen.



1 Wählen Sie den Modus .

Drücken Sie die MENU-Taste zum Anzeigen der Menüs, und wählen Sie  (Best Moment Capture) als »**Aufnahmemodus**« (📖 19). Falls »**Live-Zeitlupe**« eingestellt ist, wählen Sie »**Smart Photo Selector**«.



2 Wählen Sie den Bildausschnitt.

Wählen Sie den Bildausschnitt mit dem Hauptobjekt in der Bildmitte.



3 Beginnen Sie mit der Zwischenspeicherung von Fotos.

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um scharfzustellen (☐ 29). Ein Symbol erscheint, wenn die Kamera beginnt, Bilder im Pufferspeicher abzulagern. Solange der Auslöser am ersten Druckpunkt gehalten wird, führt die Kamera bei jeder Abstandsänderung des Objekts die Schärfe nach.



4 Nehmen Sie das Bild auf.

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 fünf Aufnahmen aus, die auf der Speicherkarte gespeichert werden. Beachten Sie, dass dies etwas Zeit in Anspruch nimmt. Das beste Bild wird auf dem Monitor angezeigt, wenn die Aufnahme abgeschlossen ist.



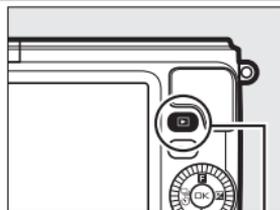
Modus Best Moment Capture

Die Kamera wählt automatisch ein Motivprogramm, das für das betreffende Motiv geeignet ist. Filme können nicht aufgenommen werden und das Drücken der Taste für Filmaufzeichnung hat keine Wirkung. Der Blitz kann nicht verwendet werden.



Wiedergeben 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 ( 33; 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 den Multifunktionswähler rechts 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.) Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um die Wiedergabe zu beenden und zum Aufnahmemodus zurückzukehren.



-Taste



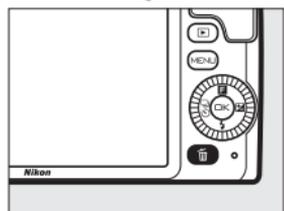
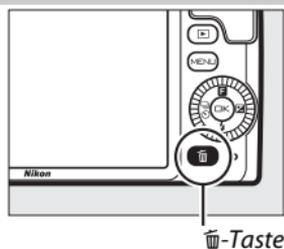
Wählen der besten Aufnahme

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.



Löschen von Bildern

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.*



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.

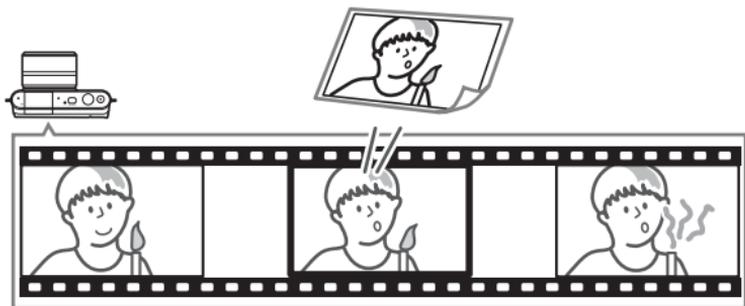
- **Dieses Bild:** Löschen Sie das aktuelle Foto (beachten Sie, dass das aktuell als beste Aufnahme ausgewählte Bild nicht gelöscht werden kann).
- **Alle außer Best Shot:** Löschen Sie die Kandidaten für die beste Aufnahme, aber nicht das derzeit als beste Aufnahme gewählte Bild.

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



Modus Bewegter Schnappschuss

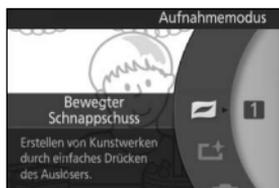
Nehmen Sie kurze Filmsequenzen mit Ihren Fotos auf. Jedes Mal, wenn der Verschluss ausgelöst wird, nimmt die Kamera ein Foto und eine etwa 1,6 s lange Filmsequenz auf. Der so entstandene »Bewegter Schnappschuss« wird mit der Kamera folgendermaßen wiedergegeben: der Film etwa 4 s lang in Zeitlupe gefolgt vom Foto. Die Wiedergabe wird von einer Hintergrundmusik begleitet, die etwa zehn Sekunden lang ist.



Fotografieren im Modus Bewegter Schnappschuss

1 Wählen Sie den Modus .

Drücken Sie die MENU-Taste zum Anzeigen der Menüs, und wählen Sie  (Bewegter Schnappschuss) als »**Aufnahmemodus**« (☰ 19).



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 (☞ 29). Ein Symbol wird angezeigt, wenn die Kamera mit dem Aufzeichnen von Filmbildern im Pufferspeicher beginnt.



4 Nehmen Sie den Schnappschuss auf.

Drücken Sie den Auslöser sanft vollständig herunter. Die Kamera nimmt ein Foto und gleichzeitig eine Filmsequenz von 1,6 s Länge auf. Die Aufnahme 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.

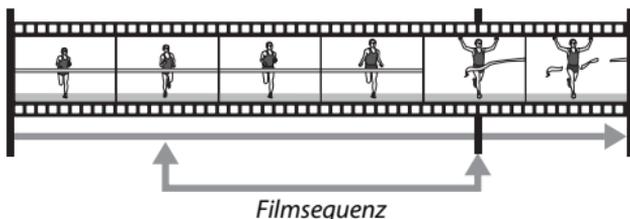


Filmsequenz mit einem Foto beenden

Damit das Schnappschuss-Foto dem letzten Bild der Filmsequenz entspricht, wählen Sie »1,6 s / 0 s« bei »Filmen vor und nach Foto« (☞ 75).

*Auslöser bis zum ersten
Druckpunkt gedrückt*

*Auslöser vollständig
heruntergedrückt*



■ Wählen eines musikalischen Themas

Drücken Sie zum Ausschuchen einer Hintergrundmusik auf ▲ (F) und wählen Sie mit dem Multifunktionswähler und der OK-Taste zwischen »Schönheit«, »Wellen«, »Entspannung« oder »Zärtlichkeit«.



Drücken Sie auf ►, um die markierte Hintergrundmusik abzuspielen, und passen Sie die Lautstärke mit dem Multifunktionswähler an.



✎ Modus Bewegter Schnappschuss

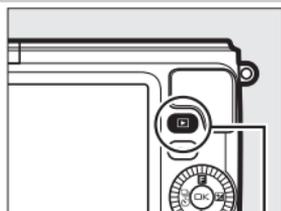
Der Live-Ton wird nicht aufgenommen. Es können keine Filme mit der Taste für Filmaufzeichnung aufgenommen werden, und das Blitzgerät kann nicht verwendet werden.

✎ Weitere Informationen

Benutzen Sie die Option »Dateiformat« im Aufnahmemenü, um bewegte Schnappschüsse in einem Dateiformat abzuspeichern, das mit den meisten Videowiedergabe-Programmen abgespielt werden kann (□ 75).

Wiedergeben von bewegten Schnappschüssen

Drücken Sie  und verwenden Sie den Multifunktionswähler, um einen bewegten Schnappschuss anzuzeigen ( 33; bewegte Schnappschüsse werden durch ein -Symbol gekennzeichnet). Nach Drücken von  während der Anzeige eines bewegten Schnappschusses wird der Filmteil 4 s lang in Zeitlupe wiedergegeben, gefolgt vom Foto. Die Hintergrundmusik läuft etwa 10 s lang (wählen Sie mit der Option »**Thema ändern**« im Wiedergabemenü eine andere Hintergrundmusik;  74). Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um die Wiedergabe zu beenden und zum Aufnahmemodus zurückzukehren.

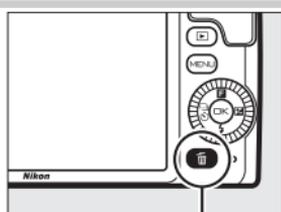


-Taste

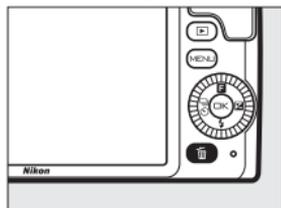


Löschen von bewegten Schnappschüssen

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.*

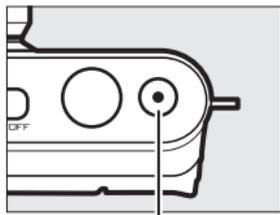


-Taste



Filme aufnehmen und wiedergeben

Die Kamera kann Filme in HD-Auflösung (High-Definition) im Seitenverhältnis 16 : 9 und Zeitlupenfilme im Seitenverhältnis 8 : 3 aufnehmen. Die Filmaufnahme lässt sich durch Drücken der Taste für Filmaufzeichnung in folgenden Aufnahmemodi starten:



Taste für Filmaufzeichnung

Modus		Videofilmtyp	Beschreibung
Automatikmodus (□ 35)		HD (16 : 9)	Die Kamera wählt automatisch optimale Einstellungen für das aktuelle Objekt oder Motiv.
Kreativmodus (□ 45)			Unabhängig von der an der Kamera gewählten Kreativfunktion werden Filme mit Programmautomatik P aufgenommen. Die Kamera steuert Belichtungszeit und Blende.
Erweiterte Filmoptionen (□ 57, 61)	Programmautomatik (P)		Belichtungszeit und Blende werden von der Kamera gesteuert.
	Blendenautomatik (S)		Sie stellen die Belichtungszeit ein; die Kamera wählt automatisch die passende Blende für optimale Belichtung (□ 40).
	Zeitautomatik (A)		Sie stellen die Blende ein; die Kamera wählt automatisch die passende Belichtungszeit für optimale Belichtung (□ 41).
	Manuelle Belichtungssteuerung (M)		Sie stellen Belichtungszeit und Blende ein (□ 42).
Zeitlupe (●●)		Zeitlupe (8 : 3)	Zeitlupenfilme ohne Ton aufzeichnen. Die Aufnahme erfolgt mit 400 B/s, die Wiedergabe mit etwa 30 B/s (□ 61).

HD-Filme aufnehmen

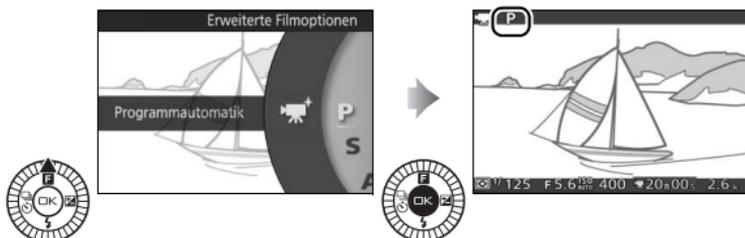
Nehmen Sie Filme mit Ton und einem Seitenverhältnis von 16 : 9 auf.

1 Wählen Sie einen Aufnahmemodus.

Drücken Sie die MENU-Taste zum Anzeigen der Menüs (☰ 18) und wählen Sie eine Option für »**Aufnahmemodus**«, die das Aufnehmen von HD-Filmen unterstützt (☰ 56).

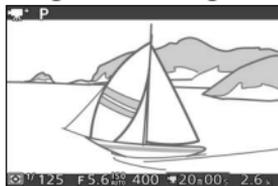


Für größeren Einfluss auf die Belichtungssteuerung wählen Sie  (Erweiterte Filmoptionen), drücken Sie **▲ (F)** und wählen Sie zwischen **P Programmautomatik**, **S Blendenautomatik**, **A Zeitautomatik** und **M Manuelle Belichtungssteuerung** (☰ 56).



2 Wählen Sie den Bildausschnitt für die Anfangeinstellung.

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



Das -Symbol

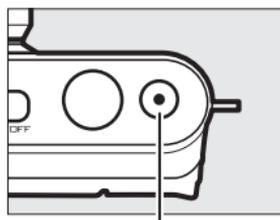
Ein -Symbol zeigt an, dass keine Filme aufgenommen werden können.

3 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. Die Kamera stellt standardmäßig kontinuierlich scharf. Der Menüpunkt »**Audiooptionen für Filme**« im Videomenü bietet Mikrofon-Optionen für Empfindlichkeit und Windgeräusche (☐ 76).



Taste für
Filmaufzeichnung

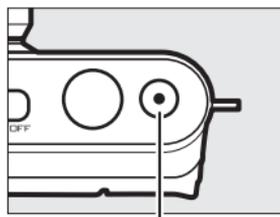
Aufnahmesymbol/
vergangene Zeit



Verfügbare Zeit

4 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, die Speicherkarte voll ist, das Objektiv abgenommen wird oder die Kamera heiß wird (☐ 12).



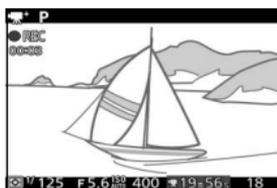
Taste für
Filmaufzeichnung

Maximale Länge

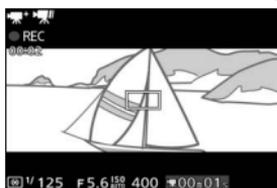
Bei den Standardeinstellungen können HD-Filme bis zu 4 GB groß und 20 Minuten lang sein. Beachten Sie, dass die Aufnahme abhängig von der Schreibgeschwindigkeit der Speicherkarte eventuell beendet wird, bevor diese Länge erreicht wird (☐ 84).

Videofilm-Bildausschnitt

Das Bildfeld für Videofilm-Aufnahmen wird im Monitorbild dargestellt.



*Bildausschnitt HD-Film
(16 : 9)*



*Bildausschnitt
Zeitlupenfilm (8 : 3)*

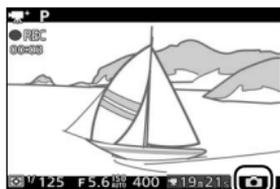
Fokusspeicher

Wenn für die erweiterten Filmoptionen im Videomenü die Option »**Einzel-AF**« für »**Fokusmodus**« gewählt ist, wird die Scharfeinstellung gespeichert, solange der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird (☞ 76).



■ Fotografieren während der HD-Filmaufnahme

Drücken Sie den Auslöser vollständig herunter, um ein Foto aufzunehmen, ohne die HD-Filmaufnahme zu unterbrechen. Fotos, die während der Filmaufnahme aufgenommen wurden, haben ein Seitenverhältnis von 16 : 9.



Fotografieren während der Filmaufnahme

Bis zu 18 Fotos sind während jeder Filmaufnahme möglich. Bitte beachten Sie, dass Fotos nicht bei Zeitlupenfilmen aufgenommen werden können.

Filme aufnehmen

Flimmern, Streifenbildung oder Verzerrungen sind möglicherweise auf dem Display und im endgültigen Videofilm sichtbar, wenn unter Leuchtstoff-, Quecksilberdampf- oder Natriumdampflampen gefilmt wird, wenn die Kamera horizontal geschwenkt wird oder wenn sich ein Objekt mit hoher Geschwindigkeit durch das Bild bewegt. (Flimmern und Streifenbildung können in HD-Filmen verringert werden, wenn unter »**Flimmerreduzierung**« die Frequenz der örtlichen Stromversorgung gewählt wird, wie auf Seite 77 beschrieben. Beachten Sie jedoch, dass bei »**50 Hz**« die längste verfügbare Belichtungszeit $1/100$ s beträgt bzw. $1/60$ s bei »**60 Hz**«; die Flimmerreduzierung ist nicht bei Zeitlupenfilmen verfügbar.) Helle Lichtquellen können Nachbilder hinterlassen, wenn die Kamera geschwenkt wird. Trepfenförmige 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.

Weitere Informationen

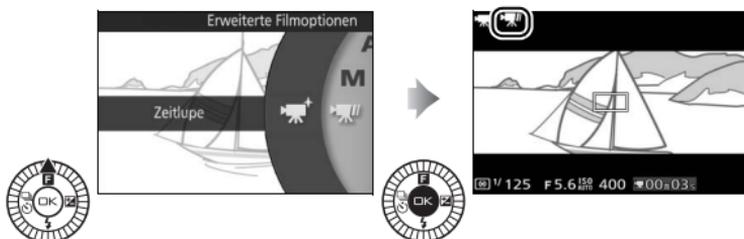
Benutzen Sie die Option »**Filmeinstellungen**« im Videomenü zum Wählen der Bildgröße und Bildrate für HD-Filme (76).

Zeitlupenfilme aufnehmen

Zeitlupenfilme ohne Ton mit einem Seitenverhältnis von 8 : 3 können aufgenommen werden, indem man im Menü Erweiterte Filmoptionen mit der Taste **▲ (F)** die Option **📹+** »Zeitlupe« wählt. Zeitlupenfilme werden mit 400 Bilder/s aufgenommen und mit etwa 30 Bilder/s wiedergegeben.

1 Wählen Sie den Modus **📹+**.

Drücken Sie die MENU-Taste zum Anzeigen der Menüs, und wählen Sie **📹+** (Erweiterte Filmoptionen) als »**Aufnahmemodus**« (📖 19). Falls eine andere Option als **📹+** »Zeitlupe« eingestellt ist, wählen Sie **📹+** »Zeitlupe«.



2 Wählen Sie den Bildausschnitt für die Anfangseinstellung.

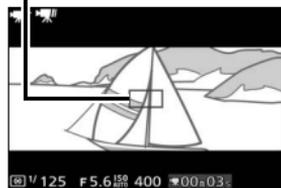
Wählen Sie den Bildausschnitt für die Anfangseinstellung mit dem Hauptobjekt in der Mitte des Monitors.



3 Stellen Sie scharf.

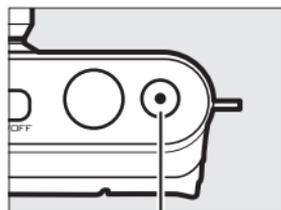


Fokussmessfeld



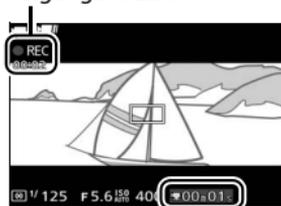
4 Beginnen Sie mit der Aufnahme.

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. Die Kamera stellt auf das Hauptobjekt in der Bildmitte scharf; die Gesichtserkennung (30) ist nicht verfügbar, und die Schärfe und die Belichtung können nicht verändert werden.



Taste für
Filmaufzeichnung

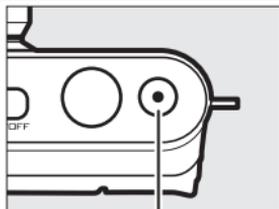
Aufnahmesymbol/
vergangene Zeit



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, die Speicherkarte voll ist, das Objektiv abgenommen wird oder die Kamera heiß wird (☞ 12).



*Taste für
Filmaufzeichnung*

Maximale Länge

Es kann eine Filmsequenz aufgenommen werden, die maximal 2,5 s lang ist. Beachten Sie, dass die Aufnahme aufgrund der Schreibgeschwindigkeit der Speicherkarte eventuell beendet wird, bevor diese Länge erreicht ist (☞ 84).

Weitere Informationen

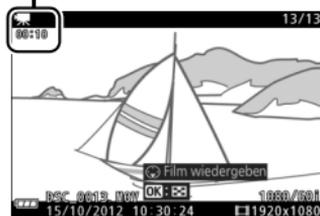
Benutzen Sie die Option »**Bildrate**« im Videomenu zum Wählen der Bildrate für Zeitlupenfilme (☞ 76).



Wiedergeben von Filmen

Filme werden in der Einzelbildwiedergabe durch ein -Symbol gekennzeichnet ( 33). Drücken Sie , um mit der Wiedergabe zu beginnen.

 Symbol/Länge



Symbol für Filmwiedergabe/
Aktuelle Position/Gesamtlänge



Bedienhilfe

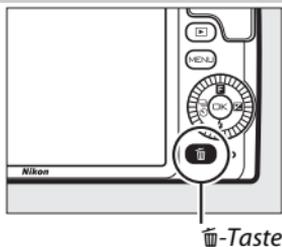
Lautstärke

Die folgenden Bedienvorgänge können ausgeführt werden:

Vorgang	Bedienung	Beschreibung
Pause		Halten Sie die Wiedergabe an.
Wiedergabe		Setzen Sie die Wiedergabe fort, wenn der Film angehalten wurde oder wenn 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 den Multifunktionswähler, um die Lautstärke anzupassen.
Rückkehr zur Einzel- bildwieder- gabe	 	Drücken Sie  oder  , um zur Einzelbildwiedergabe zurückzukehren.

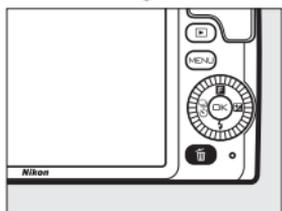
Filme löschen

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.*



Weitere Informationen

Die Option »**Film kürzen**« im Wiedergabemenü kann benutzt werden, um unerwünschte Filmsequenzen aus einem Film herauszuschneiden ( 74).



Mehr über das Fotografieren

Die Aufnahmebetriebsarten Einzelbild, Serienaufnahme und Selbstauslöser

Durch Drücken von ◀ (S) auf dem Multifunktionswähler wird eine Auswahl an Auslösefunktionen für Fotos angezeigt:

S	Die Kamera nimmt ein einzelnes Bild auf.
5 fps	Serienaufnahme: Die Kamera nimmt Fotos mit einer Geschwindigkeit von ca. 5, 15, 30 oder 60 Bilder/s auf, solange der Auslöser vollständig heruntergedrückt wird.
15 fps	
30 fps	
60 fps	
10 s	Das Foto wird ca. 10, 5 oder 2 Sekunden nach dem vollständigen Herunterdrücken des Auslösers aufgenommen. Wählen Sie »10 s« oder »5 s« für Selbstporträts bzw. »2 s« für das Reduzieren von Kameraerschütterungen.
5 s	
2 s	

Serienaufnahmemodus

Fotografieren im Serienaufnahmemodus:

1 Zeigen Sie die Aufnahmebetriebsarten an.

Drücken Sie ◀ (S), um die Optionen für die Aufnahmebetriebsarten anzuzeigen.



2 Wählen Sie eine Bildrate.

Markieren Sie »5 fps«, »15 fps«, »30 fps« oder »60 fps« und drücken Sie (OK).



3 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

Die maximale Anzahl an Aufnahmen in einer Aufnahmeserie hängt von der Aufnahmebetriebsart ab. Bei den Bildraten 30 und 60 Bilder/s können pro Serie maximal 15 Fotos aufgenommen werden.

Das integrierte Blitzgerät kann verwendet werden, wenn »**5 fps**« gewählt ist, es wird jedoch nur ein Bild mit jedem Druck auf den Auslöser aufgenommen; bei den Einstellungen auf 15, 30 und 60 Bilder/s löst das integrierte Blitzgerät nicht aus.

Die Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff leuchtet auf, während die Fotos auf der Speicherkarte gespeichert werden. 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.

Die Serienaufnahme ist nicht verfügbar bei anderen Kreativfunktionen als **P**, **S**, **A** und **M**, sowie in den Betriebsarten Best Moment Capture, Erweiterte Filmoptionen und Bewegter Schnappschuss. Sie steht außerdem nicht zur Verfügung, wenn die Live-Bildsteuerung im Automatikmodus verwendet wird (☐ 31).



Selbstauslöser

Der Selbstauslöser kann zur Verringerung von Verwacklungsunschärfe oder für Selbstporträts verwendet werden.

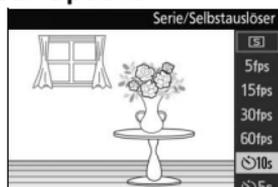
1 Zeigen Sie die Aufnahmebetriebsarten an.

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



2 Wählen Sie die gewünschte Selbstauslöser-Option.

Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler »👁 10 s«, »👁 5 s« oder »👁 2 s« und drücken Sie (OK).



3 Montieren Sie die Kamera auf ein Stativ.

Die Kamera auf ein Stativ montieren oder auf eine stabile, ebene Fläche stellen.

4 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 Selbstauslöser-Kontrollleuchte fängt an 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 Selbstauslöser 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 Selbstauslöserbetrieb abgebrochen.

Filmmodus

Im Selbstauslöserbetrieb können Sie den Selbstauslöser starten oder abbrechen, indem Sie die Taste für Filmaufzeichnung anstelle des Auslösers drücken.

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 unterbrochen, falls das Blitzgerät während des Selbstauslöserlaufs aufgeklappt wird.

Weitere Informationen

Mit der Option »**Akustische Signale**« im Systemmenü können Sie die Tonsignale für den Selbstauslöser ein- und ausschalten (□ 77).



Das integrierte Blitzgerät

Nutzen Sie das integrierte Blitzgerät als zusätzliche Lichtquelle, wenn das Motiv zu dunkel ist oder um Objekte im Gegenlicht aufzuhellen. Die Kamera bietet eine Reihe von Blitzfunktionen, aus denen Sie eine zur Beleuchtungssituation und kreativen Absicht passende Funktion auswählen können. Das integrierte Blitzgerät ist in den folgenden Aufnahmemodi verfügbar:

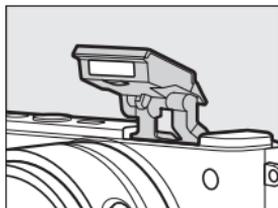
■ Betriebsarten mit automatischem Aufklappen

In der Betriebsart  (Automatik) und bei den  Kreativfunktionen Nachtporträt, Gegenlicht, Weichzeichnung, Miniatureffekt und selektive Farbe klappt das Blitzgerät bei Bedarf automatisch heraus und zündet.

1 Wählen Sie einen Blitzmodus (☞ 71).

2 Fotografieren Sie.

Wenn erforderlich, klappt das Blitzgerät heraus und zündet. Bei den Funktionen Nachtporträt (☞ 38) und Gegenlicht (falls HDR nicht aktiv ist; ☞ 44) klappt das Blitzgerät heraus und zündet bei jeder Aufnahme.



■ Betriebsarten mit manuellem Aufklappen

Bei den  Kreativfunktionen **P**, **S**, **A** oder **M** muss das Blitzgerät manuell aufgeklappt werden. Es zündet nicht, wenn es nicht geöffnet wurde.

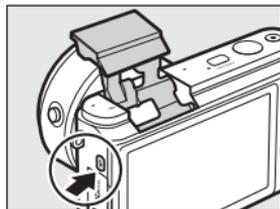
1 Klappen Sie das Blitzgerät auf.

Drücken Sie die Taste »Blitz aufklappen«.

2 Wählen Sie einen Blitzmodus (☞ 71).

3 Fotografieren Sie.

Das Blitzgerät zündet bei jeder Aufnahme. Um das Blitzgerät abzuschalten, drücken Sie es sanft herunter, bis es einrastet (☞ 73).



Taste »Blitz aufklappen«

Wählen eines Blitzmodus

Die verfügbaren Optionen hängen vom Aufnahmemodus ab.

**Automatik, Weichzeichnung (Q),
Miniatureffekt (M), Selektive Farbe (S)**

AUTO	Automatik
AUTO	Automatik mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts
	Aus 1

Nachtporträt (N), Gegenlicht (G)

	Aufhellblitz
	Reduz. des Rote-Augen-Effekts

S, M

	Aufhellblitz
	Reduz. des Rote-Augen-Effekts
REAR	Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang
	Aus 2

P, A

	Aufhellblitz
	Reduzierung des Rote-Augen-Effekts
SLOW	Langzeitsynch. mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts
SLOW	Langzeitsynchronisation
SLOW REAR	Langzeitsynchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang
	Aus 2

1 Wählen, um das Zünden des integrierten Blitzgeräts zu verhindern.

2 Nur verfügbar, wenn das Blitzgerät aufgeklappt ist.

So wird der Blitzmodus ausgewählt:

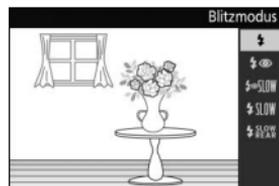
1 Zeigen Sie die Blitzmodi an.

Drücken Sie () auf dem Multifunktionswähler, um eine Liste mit den verfügbaren Blitzmodi anzuzeigen.



2 Wählen Sie einen Blitzmodus.

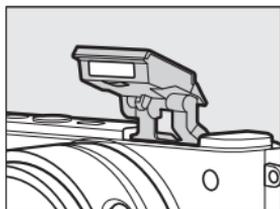
Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler einen Blitzmodus und drücken Sie (OK), um ihn auszuwählen.



Der Ladevorgang beginnt, wenn das Blitzgerät aufgeklappt wird; sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist, erscheint die Blitzbereitschaftsanzeige () beim Auslöserdrücken bis zum ersten Druckpunkt.

✓ Aufklappen des Blitzgeräts

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



✍ Blitzmodi

Die auf der vorherigen Seite aufgelisteten Blitzmodi können eine oder mehrere der folgenden Funktionen enthalten, wie am Blitzmodusymbol erkennbar ist:

- **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.
- **☉ (Reduzierung des Rote-Augen-Effekts):** Für Porträtaufnahmen. Die Lampe zur Reduzierung des Rote-Augen-Effekts leuchtet bevor der Blitz auslöst, um das Auftreten von »roten Blitzaugen« zu minimieren.
- **⊘ (Aus):** Das Blitzgerät zündet nicht, auch nicht bei geringer Helligkeit oder einem Objekt im Gegenlicht.
- **SLOW (Langzeitsynchronisation):** Die Belichtungszeit wird automatisch länger, um einen nächtlichen oder schwach beleuchteten Hintergrund sichtbar zu machen. Bei geblitzten Porträts kommt so der Hintergrund mit aufs Bild.
- **REAR (Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang):** Der Blitz zündet kurz bevor der Verschluss geschlossen wird. So entstehen Lichtspuren, die in Bewegung befindlichen Lichtquellen folgen (unten rechts). Wenn dieses Symbol nicht erscheint, zündet der Blitz beim Öffnen des Verschlusses (Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang; das Resultat mit sich bewegenden Lichtquellen ist unten links zu sehen).



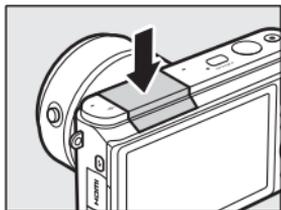
*Synchronisation auf
ersten Verschlussvorhang*



*Synchronisation auf
zweiten Verschlussvorhang*

Zuklappen des integrierten Blitzgeräts

Um Strom zu sparen, wenn das Blitzgerät nicht verwendet wird, drücken Sie es sanft herunter, bis die Verriegelung einrastet. *Wenden Sie keine Gewalt an.* Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme könnte Gerätestörungen verursachen.

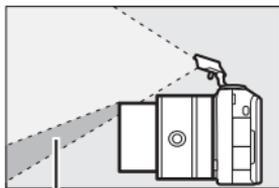


Verwenden des integrierten Blitzgeräts

Das integrierte Blitzgerät kann nicht mit der Live-Bildsteuerung (☐ 31) verwendet werden, und es zündet nicht, wenn bei Serienaufnahmen eine höhere Bildrate als 5 Bilder/s eingestellt ist (☐ 66) oder wenn »**Ein**« für »**HDR**« im Aufnahmemenü (☐ 44) gewählt wurde. Wird der Blitz mehrmals schnell nacheinander ausgelöst, werden das Blitzgerät und die Auslösung unter Umständen vorübergehend deaktiviert, um das Blitzgerät zu schützen. Das Aufnehmen kann nach einer kurzen Pause fortgesetzt werden.

Objekte, die nahe an der Kamera sind, werden bei 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 Abschattung verursachen oder die Lampe zur Reduzierung des Rote-Augen-Effekts verdecken und somit diese Funktion stören. Die folgenden Abbildungen verdeutlichen die Vignettierung, die bei Verwendung des integrierten Blitzgeräts durch den Schattenwurf des Objektivs verursacht werden kann.



Schatten



Schatten

Blende, Lichtempfindlichkeit und Blitzreichweite

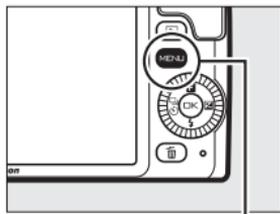
Die Blitzreichweite hängt von der Lichtempfindlichkeit (ISO) und der Blendenöffnung ab. Wenn Sie das Standard-Zoomobjektiv mit größter Blende und einer ISO-Empfindlichkeit von ISO 100 bis 6400 verwenden, beträgt die Blitzreichweite ca. 0,6 m bis 7,0 m bei der kürzesten Brennweite (Weitwinkel) und ca. 0,6 m bis 4,2 m bei der längsten Brennweite (Tele).



Menüs

Drücken Sie die MENU-Taste zum Anzeigen des Wiedergabe-, Aufnahme-, Video-, Bildverarbeitungs- und Systemmenüs.

Folgende Menüoptionen sind verfügbar:



MENU-Taste

■ Wiedergabemenü-Optionen

Option	Beschreibung
Löschen	Löschen Sie mehrere Bilder.
Diaschau	Zeigen Sie Videofilme und Fotos in einer Diaschau an.
Bildkontrolle	Wählen Sie, ob Bilder nach der Aufnahme angezeigt werden.
Anzeige im Hochformat	Bilder, die im Hochformat aufgenommen wurden, werden bei der Wiedergabe in Hochformatlage angezeigt.
DPOF-Druckauftrag	Erstellen Sie digitale Druckaufträge.
Schützen	Schützen Sie Bilder vor dem versehentlichen Löschen.
Bewertung	Bewerten Sie Bilder.
D-Lighting	Hellen Sie bei dunklen Motiven und Objekten im Gegenlicht die Schattenpartien auf und speichern Sie die bearbeitete Version als separate Bildkopie.
Verkleinern	Erstellen Sie verkleinerte Kopien ausgewählter Bilder.
Beschneiden	Erstellen Sie Ausschnittkopien aus ausgewählten Bildern.
Porträt-Zoom	Wählen Sie, ob während der Ausschnittvergrößerung (Zoomwiedergabe) die erkannten Gesichter mit ◀ und ▶ angewählt werden können.
Film kürzen	Erstellen Sie Kopien von Filmen, aus denen unerwünschte Filmsequenzen herausgeschnitten wurden.
Thema ändern	Ändern Sie die Themen für die vorhandenen bewegten Schnappschüsse.

■ Aufnahmemenü-Optionen

Option	Beschreibung
Aufn.-opt. zurücksetzen	Setzen Sie die Aufnahmeoptionen auf die Standardwerte zurück.
Belichtungssteuerung	Wählen Sie aus, wie die Kamera die Belichtungszeit und die Blende im Modus Bewegter Schnappschuss einstellt (□ 52).
Bildqualität	Wählen Sie ein Dateiformat und eine Komprimierungsrate aus.
Bildgröße	Wählen Sie die Größe für die weiteren Aufnahmen aus.
Anz. gespeicherter Aufn.	Wählen Sie die vom Smart Photo Selector (□ 48) ausgewählte Anzahl der Aufnahmen.
Filmen vor und nach Foto	Wählen Sie, wann der Filmteil des bewegten Schnappschusses aufgezeichnet wird (□ 52).
Dateiformat	Wählen Sie ein Dateiformat für die weiteren bewegten Schnappschüsse (□ 52).
Belichtungsmessung	Wählen Sie aus, wie die Kamera die Belichtung misst.
Auto-Verzeichnungskorr.	Wählen Sie, ob die Kamera tonnenförmige und kissenförmige Verzeichnung korrigiert.
Farbraum	Wählen Sie den Farbraum für die weiteren Aufnahmen aus.
Active D-Lighting	Vermeiden Sie den Verlust von Detailzeichnung in Lichterpartien und Schattenpartien.
HDR	Verbessern Sie die Detailwiedergabe in Lichter- und Schattenpartien, wenn Sie kontrastreiche Motive fotografieren und » Gegenlicht « im Kreativmodus gewählt haben.
Rauschunt. bei LZ-Bel.	Verringern Sie das Rauschen bei Langzeitbelichtungen.
Optischer VR	Passen Sie die Einstellungen für die 1-NIKKOR-Objektive mit Bildstabilisator an.
Digital-VR	Wählen Sie, ob die Bildstabilisierung im Modus Bewegter Schnappschuss benutzt wird (□ 52). Diese Funktion steht auch dann zur Verfügung, wenn das montierte 1-NIKKOR-Objektiv keinen Bildstabilisator hat.
Fokusmodus	Wählen Sie aus, wie die Kamera fokussiert.
AF-Messfeldsteuerung	Stellen Sie ein, wie das Fokussmessfeld ausgewählt wird.
Porträutomatik	Schalten Sie die Gesichtserkennung ein oder aus.
Integriertes AF-Hilfslicht	Wählen Sie eine Einstellung für das integrierte AF Hilfslicht.
Blitzbelichtungs-korrektur	Steuern Sie die Blitzleistung.



■ Videomenü-Optionen

Option	Beschreibung
Filmooptionen zurücks.	Setzen Sie die Filmooptionen auf die Standardwerte zurück.
Bildrate	Wählen Sie eine Bildrate für Filme in Zeitlupe aus (□ 61).
Filmeinstellungen	Wählen Sie die Bildgröße und die Bildrate für HD-Filme aus (□ 57).
Belichtungsmessung	Wählen Sie aus, wie die Kamera die Belichtung misst.
Audiooptionen für Filme	Wählen Sie Tonaufnahmeoptionen aus.
Optischer VR	Passen Sie die Einstellungen für die 1-NIKKOR-Objektive mit Bildstabilisator an.
Fokusmodus	Wählen Sie aus, wie die Kamera fokussiert.
AF-Messfeldsteuerung	Stellen Sie ein, wie das Fokussmessfeld ausgewählt wird.
Porträutautomatik	Schalten Sie die Gesichtserkennung ein oder aus.

■ Bildverarbeitungs-menü-Optionen

Option	Beschreibung
Verarb.-opt. zurücksetzen	Setzen Sie die Bildverarbeitungsoptionen auf die Standardwerte zurück.
Weißabgleich	Wählen Sie Einstellungen für verschiedene Lichtquellen aus.
ISO-Empfindlichkeit	Stellen Sie die Lichtempfindlichkeit der Kamera ein.
Picture Control	Wählen Sie eine Einstellung, mit der die Kamera Bilder verarbeitet.
Ben.-def. Picture Control	Erstellen Sie benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen.
Rauschunterdr. bei ISO+	Verringern Sie das Rauschen bei hohen ISO-Empfindlichkeiten.



Systemmenü-Optionen

Option	Beschreibung
Systemoptionen zurücks.	Setzen Sie die Systemmenüoptionen auf die Standardwerte zurück.
Speicherkarte format.	Formatieren Sie die Speicherkarte.
Auslösen ohne Karte	Ermöglichen Sie das Auslösen des Verschlusses, wenn keine Speicherkarte in der Kamera eingesetzt ist.
Monitor	Passen Sie die Display-Helligkeit an, blenden Sie Gitterlinien ein oder aus, und wählen Sie die auf dem Monitor angezeigten Informationen.
Akustische Signale	Wählen Sie die beim Fotografieren abgegebenen Töne aus.
Ruhezustand	Legen Sie fest, nach welcher Zeit die Kamera in den Ruhezustand wechselt.
Bel.-speicher mit Auslöser	Wählen Sie aus, ob die Belichtung gespeichert wird, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.
HDMI-Gerätesteuerung	Wählen Sie, ob die Fernsteuerung von HDMI-CEC-Geräten, an die die Kamera angeschlossen ist, für die Bedienung der Kamera verwendet werden kann.
Flimmerreduzierung	Verringern Sie Flimmern oder Streifenbildung.
Dateinumm. zurücksetzen	Setzen Sie die Dateinummerierung zurück.
Zeitzone und Datum	Stellen Sie die Uhr der Kamera.
Sprache (Language)	Wählen Sie eine Sprache für die Kameraanzeigen aus.
Autom. Bildausrichtung	Die Kameraausrichtung wird mit den Bildern gespeichert.
Funkadapter	Aktivieren oder deaktivieren Sie den Funkadapter für mobile Geräte.
Pixelmapping	Überprüfen und optimieren Sie den Bildsensor der Kamera und die Bildprozessoren.
Firmware-Version	Zeigen Sie die aktuelle Firmware-Version an.



↙ Anschließén an einen Computer

Installieren der mitgelieferten Software

Installieren Sie die mitgelieferte Software, um Aufnahmen auf Ihren Computer zu kopieren, die anschließend angezeigt und bearbeitet und zu Kurzfilmen kombiniert werden können. Bevor Sie die Software installieren, überprüfen Sie, ob Ihr System die Anforderungen auf Seite 79 erfüllt.

1 Starten Sie das Installationsprogramm.

Starten Sie den Computer, legen Sie die Installations-CD ViewNX 2/Short Movie Creator ein und starten Sie das Installationsprogramm.

2 Wählen Sie die Sprache aus.

Wählen Sie eine Sprache und klicken Sie auf »Weiter«.

3 Starten Sie die Installation.

Klicken Sie auf »**Installieren**« und befolgen Sie die Bildschirm-anweisungen.

4 Beenden Sie das Installationsprogramm.

Klicken Sie auf »**Ja**« (Windows) oder »**OK**« (Mac OS), wenn die Installation abgeschlossen ist.

Die folgende Software wird installiert:

- ViewNX 2
- Short Movie Creator
- Apple QuickTime (nur Windows)

5 Nehmen Sie die Installations-CD aus dem CD-ROM-Laufwerk.

Mitgelieferte Software

Aktualisieren Sie die mitgelieferte Software auf die neuesten Versionen. Das Nikon Message Center 2 sucht regelmäßig nach Updates, wenn der Computer mit dem Internet verbunden ist.



Systemanforderungen

Die Systemanforderungen für ViewNX 2 sind:

Windows	
CPU	<ul style="list-style-type: none">• Fotos/JPEG-Filme: Intel Celeron, Pentium 4 oder Core Serie, 1,6 GHz oder besser• H.264-Filme (Wiedergabe): 3,0 GHz Pentium D oder besser• H.264-Filme (Bearbeitung): 2,6 GHz Core 2 Duo oder besser
Betriebssystem	Vorinstallierte Versionen von Windows XP, Windows Vista, Windows 7 und Windows 8; nur 32-Bit-Versionen von Windows XP werden unterstützt
RAM	<ul style="list-style-type: none">• Windows 8/Windows 7/Windows Vista: 1 GB oder mehr (2 GB oder mehr empfohlen)• Windows XP: 512 MB oder mehr (2 GB oder mehr empfohlen)
Festplattenspeicherplatz	Mindestens 500 MB freier Speicher auf der Startfestplatte (1 GB oder mehr empfohlen)
Monitor	<ul style="list-style-type: none">• Auflösung: 1024 × 768 Pixel (XGA) oder mehr (1280 × 1024 Pixel/SXGA oder mehr empfohlen)• Farbe: 24-Bit-Farbe (True Color) oder mehr

Mac OS	
CPU	<ul style="list-style-type: none">• Fotos/JPEG-Filme: Intel Core oder Xeon-Serie• H.264-Filme (Wiedergabe): 2 GHz Core Duo oder besser• H.264-Filme (Bearbeitung): 2,6 GHz Core 2 Duo oder besser
Betriebssystem	Mac OS X Version 10.6, 10.7 oder 10.8
RAM	512 MB oder mehr (2 GB oder mehr empfohlen)
Festplattenspeicherplatz	Mindestens 500 MB freier Speicher auf der Startfestplatte (1 GB oder mehr empfohlen)
Monitor	<ul style="list-style-type: none">• Auflösung: 1024 × 768 Pixel (XGA) oder mehr (1280 × 1024 Pixel/SXGA oder mehr empfohlen)• Farbe: 24-Bit-Farbe (Millionen von Farben) oder mehr



Bewegte Schnappschüsse

ViewNX 2 ist erforderlich, um bewegte Schnappschüsse anzuzeigen, die mit der Option »Dateiformat« > »NMS-Dateien« im Aufnahmemenü gespeichert wurden (☐ 75).

Unterstützte Betriebssysteme

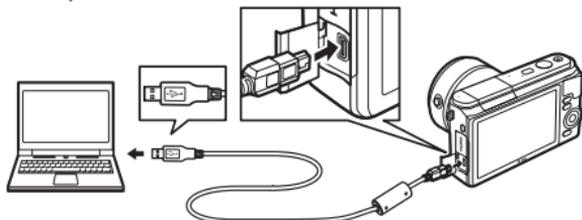
Die neuesten Informationen über die unterstützten Betriebssysteme finden Sie auf den Webseiten, die auf Seite 13 aufgeführt sind.

Wiedergeben und Bearbeiten von Bildern auf einem Computer

Bilder übertragen

1 Wählen Sie, wie Bilder auf den Computer kopiert werden sollen. Wählen Sie eine der folgenden Methoden:

- **Direkte USB-Verbindung:** Schalten Sie die Kamera aus und stellen Sie sicher, dass die Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist. Schließen Sie die Kamera mit dem mitgelieferten USB-Kabel an den Computer an (üben Sie keine Gewalt aus und verkanten Sie die Stecker nicht) und schalten Sie anschließend die Kamera ein.



- **SD-Speicherkartenfach:** Wenn Ihr Computer mit einem SD-Speicherkartenfach ausgestattet ist, kann die Karte direkt dort eingesetzt werden.
- **SD-Kartenlesegerät:** Schließen Sie ein Kartenlesegerät (von Zubehöranbietern separat erhältlich) an den Computer an und setzen Sie die Speicherkarte ein.

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

Wenn eine Meldung angezeigt wird, die Sie dazu auffordert, ein Programm zu wählen, wählen Sie Nikon Transfer 2.

Windows 7

Wird der folgende Dialog angezeigt, wählen Sie Nikon Transfer 2 wie unten 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**«.

3 Klicken Sie auf »Übertragung starten«.

Bei Standardeinstellung werden alle Bilder auf der Speicherkarte zum Computer kopiert.



Klicken Sie auf »Übertragung starten«

4 Beenden Sie die Verbindung.

Wenn die Kamera an den Computer angeschlossen ist, schalten Sie die Kamera aus und ziehen Sie das USB-Kabel ab. Wenn Sie ein Kartenlesegerät oder ein Speicherkartenfach verwenden, wählen Sie die geeignete Option im Computer-Betriebssystem, um den Wechseldatenträger auszuwerfen, der mit der Speicherkarte übereinstimmt, und nehmen Sie anschließend die Karte aus dem Kartenlesegerät oder Speicherkartenfach.

Bilder anzeigen

Die Bilder werden in ViewNX 2 angezeigt, wenn die Übertragung abgeschlossen ist.

ViewNX 2 manuell starten

- **Windows:** Doppelklicken Sie auf die Verknüpfung für ViewNX 2 auf dem Schreibtisch.
- **Mac OS:** Klicken Sie auf das Symbol für ViewNX 2 im Dock.



■ Bearbeiten von Bildern

Klicken Sie auf die Schaltfläche »**Bearbeitung**« in der Symbolleiste, um Bilder zu beschneiden, oder um zum Beispiel die Schärfe und die Tonwerte zu korrigieren.



■ Bilder drucken

Klicken Sie auf die Schaltfläche »**Drucken**« in der Symbolleiste. Ein Dialog wird angezeigt, der es Ihnen ermöglicht, Bilder auf einem Drucker auszudrucken, der an den Computer angeschlossen ist.



■ Weitere Informationen

Weitere Informationen zum Einsatz von ViewNX 2 finden Sie in der Online-Hilfe.



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
Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none">• Lithium-Ionen-Akku EN-EL20 (☐ 23–24): Zusätzliche Akkus vom Typ EN-EL20 sind im Handel vor Ort und beim Nikon-Kundendienst erhältlich.• Akkuladegerät MH-27 (☐ 23): Zum Aufladen der Akkus vom Typ EN-EL20.• Akkufacheinsatz EP-5C, 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-5C ist erforderlich, um die Kamera an den EH-5b, EH-5a oder EH-5 anzuschließen.
Unterwassergehäuse	Unterwassergehäuse WP-N2 : Dieses Unterwassergehäuse ermöglicht die Unterwasserfotografie und schützt die Kamera außerdem vor Regen, Schnee und Sprühnebel.
Gehäusedeckel	Gehäusedeckel BF-N1000 : Wenn kein Objektiv an der Kamera montiert ist, verhindert der Gehäusedeckel, dass sich Staub auf dem Staubschutz ablagert.
Funkadapter für mobile Geräte	Funkadapter für mobile Geräte WU-1b : Stellen Sie, um Bilder herunterzuladen oder die Kamera fernzusteuern, eine kabellose Verbindung zu mobilen Geräten her (z. B. Smartphone), auf denen die Wireless Mobile Utility läuft.



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.

	SD-Speicherkarten	SDHC-Speicherkarten ²	SDXC-Speicherkarten ³
SanDisk	2 GB ¹	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB
Toshiba			
Panasonic			48 GB, 64 GB
Lexar Media	—	4 GB, 8 GB, 16 GB	—
Platinum II		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	
Professional			
Full-HD Video		4 GB, 8 GB, 16 GB	

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



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



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 Akkuschutzkappe 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 Luftfeuchtigkeit von mehr als 60% aufbewahren
- nicht in der Nähe von Geräten wie Fernsehern oder Radios aufbewahren, die starke elektromagnetische Felder erzeugen
- nicht an Orten mit Temperaturen von über 50 °C oder unter -10 °C aufbewahren

Reinigung

Kameragehäuse	Entfernen Sie Fusseln und Staub mit einem Blasebalg und wischen Sie anschließend vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch nach. Nach einem Einsatz am Strand oder Meer sollten Sie Sand- und Salzurückstände mit einem leicht mit destilliertem Wasser angefeuchteten Tuch entfernen und das Gehäuse dann sorgfältig abtrocknen. Wichtig: <i>Staub und andere Fremdkörper in der Kamera können Schäden verursachen, die nicht durch die Garantie abgedeckt sind.</i>
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 ins Wasser fällt 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 in der Speicherkarte beschädigen oder die Kameraelektronik stören.

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

Berühren Sie nicht den Staubschutz: Der Staubschutz vor dem Bildsensor kann leicht beschädigt werden. 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 wenn 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 Salzurückstände 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 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 Kameratasche nicht in einer Plastiktüte auf, da das Material dadurch Schaden nehmen kann. Beachten Sie, dass Trockenmittel nach einer gewissen Zeit die Fähigkeit verlieren, Feuchtigkeit aufzunehmen, und deshalb in regelmäßigen Abständen ausgewechselt werden sollten.

Um Schimmelpilzbefall zu vermeiden, sollten Sie die Kamera mindestens einmal pro Monat aus ihrem Behältnis herausnehmen. Schalten Sie die Kamera ein und lösen Sie mehrere Male den Verschluss aus, bevor Sie sie wieder weglegen.

Bewahren Sie den Akku an einem kühlen, trockenen Ort auf. Setzen Sie die Akku-Schutzkappe auf, bevor Sie den Akku weglegen.

Hinweise zum Monitor: 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 Chamoisleder. 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 Vorichtsmaßnahmen:

- Verwenden Sie nur Akkus, die für dieses Gerät zugelassen sind.
- Setzen Sie den Akku nicht offenem Feuer oder großer Hitze aus.
- Achten Sie auf saubere Kontakte.
- Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie den Akku 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 entladene 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-EL20.
- Laden Sie den Akku vor seiner Verwendung auf. Halten Sie bei wichtigen Anlässen immer einen voll aufgeladenen Ersatzakku vom Typ EN-EL20 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.



- Verwenden Sie den Akku nicht bei Umgebungstemperaturen von unter 0°C oder über 40°C; eine Nichtbeachtung dieser Sicherheitsmaßnahme könnte den Akku beschädigen oder seine Leistung beeinträchtigen. Die Kapazität kann sich verringern und die Ladezeiten können sich bei Akkutemperaturen von 0°C bis 10°C und von 45°C bis 60°C verlängern; der Akku lädt nicht auf, wenn seine Temperatur unter 0°C oder über 60°C liegt.

Akkuladegerät: Laden Sie den Akku bei Umgebungstemperaturen zwischen 5°C und 35°C auf. Wenn die Lampe **CHARGE** (AUFLADEN) 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.

Verwenden Sie das Ladegerät nur mit den dafür vorgesehenen Akkus. Trennen Sie das Ladegerät vom Netz, wenn Sie es nicht verwenden.

Speicherkarten:

- Die Kamera speichert Bilder auf SD-, SDHC- und SDXC-Speicherkarten (separat erhältlich).
- 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. die Stromquelle entfernt oder die Verbindung zum Stromnetz getrennt werden. Eine Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann dazu führen, dass Daten verloren gehen oder die Kamera oder die Karte beschädigt wird.
- Berühren Sie die Kontakte der Speicherkarte niemals mit Ihren Fingern oder Gegenständen aus Metall.
- Verbiegen 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 Speicherkarten nicht mit einem Computer.

☑️ **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.



Lösungen für Probleme

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 (☐ 25) oder der Akku ist leer (☐ 17).
 - Der Monitor hat sich automatisch abgeschaltet, um Strom zu sparen. Er kann durch Betätigen des Auslösers wieder aktiviert werden.
 - Die Kamera ist an einen Computer (☐ 80) oder einen Fernseher angeschlossen.
-

Die Kamera schaltet sich ohne Vorwarnung aus:

- Die Akkuladung ist gering (☐ 17).
 - Der Monitor hat sich automatisch abgeschaltet, um Strom zu sparen (☐ 30). Er kann durch Betätigen des Auslösers wieder aktiviert werden.
 - Die Innentemperatur der Kamera ist hoch (☐ 12, 94). Warten Sie mit dem Einschalten, bis sich die Kamera abgekühlt hat.
-

Informationen erscheinen nicht: Benutzen Sie die Optionen »Monitor« > »Aufnahme« und »Monitor« > »Wiedergabe« im Systemmenü, um die angezeigten Informationen auszuwählen (☐ 77).



Aufnahme (alle Betriebsarten)

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

Der Auslöser reagiert nicht:

- Der Akku ist leer (☐ 17).
 - Die Speicherkarte ist schreibgeschützt oder voll.
 - Das Blitzgerät wird aufgeladen (☐ 70).
 - Die Kamera hat nicht scharfgestellt (☐ 29).
 - Sie nehmen gerade einen Film in Zeitlupe auf (☐ 60).
-

Es wird jeweils nur ein Bild aufgenommen, wenn der Auslöser in der Aufnahmebetriebsart Serienaufnahme gedrückt wird: »5 fps« ist für »Serie/Selbstauslöser« ausgewählt und das integrierte Blitzgerät ist aufgeklappt.

Auf den Fotos erscheinen Flecken: Reinigen Sie die Frontlinse und die hintere Linse des Objektivs oder den Staubschutz (☐ 85).

Flimmern oder Streifenbildung erscheint in Filmen oder auf dem Monitor: Wählen Sie eine Einstellung für die »Flimmerreduzierung«, die der örtlichen Wechselstrom-Netzfrequenz entspricht (☐ 77).

Kein Blitz: Siehe Seite 73. Das Blitzgerät zündet nicht, wenn es abgeschaltet ist (☐ 71); bei Belichtungssteuerung **P**, **S**, **A** und **M** zündet das Blitzgerät nicht, wenn es zugeklappt ist.

Menüpunkte sind nicht verfügbar: Einige Optionen sind nur in bestimmten Aufnahmemodi oder Belichtungsfunktionen verfügbar oder wenn ein Funkadapter für mobile Geräte angebracht ist (☐ 83).

Filme

Es können keine Filme aufgenommen werden: Die Taste für Filmaufzeichnung kann nicht für Filmaufnahmen in den Funktionen Best Moment Capture und Bewegter Schnapsschuss benutzt werden (☐ 49, 54).

Es wird kein Ton für Filme aufgenommen:

- »Mikrofon aus« ist für »Audiooptionen für Filme« > »Mikrofon« gewählt (☐ 77).
- Es wird kein Live-Ton bei Filmen in Zeitlupe (☐ 61) oder bei bewegten Schnapsschüssen aufgenommen (☐ 52).



Wiedergabe

Im Hochformat aufgenommene Bilder werden bei der Wiedergabe in Querformatlage angezeigt:

- Wählen Sie »**Ein**« für »**Anzeige im Hochformat**« (□ 74).
 - Die Option »**Autom. Bildausrichtung**« war bei der Aufnahme der Fotos deaktiviert (□ 77).
 - Das Foto wurde mit nach oben oder nach unten gerichtetem Objektiv aufgenommen.
 - Das Foto wird in der Bildkontrolle angezeigt.
-

Der Filmton ist nicht zu hören:

- Drehen Sie den Multifunktionswähler im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen (□ 64). Wenn die Kamera an einen Fernseher angeschlossen ist, verwenden Sie die Bedienelemente des Fernsehgeräts, um die Lautstärke einzustellen.
 - Es wird kein Live-Ton bei Filmen in Zeitlupe (□ 61) oder bei bewegten Schnapsschüssen aufgenommen (□ 54).
-

Bilder können nicht gelöscht werden:

- Entfernen Sie vor dem Löschen den Schreibschutz von den Dateien (□ 74).
 - Die Speicherkarte ist schreibgeschützt.
-

Verschiedenes

Das Aufnahmedatum ist falsch: Stellen Sie die Uhr der Kamera.

Menüpunkte sind nicht verfügbar: Einige Optionen sind nur bei bestimmten Einstellungen verfügbar oder wenn eine Speicherkarte eingesetzt ist.



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 (höherer Blendenwert) aus.
	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 (niedrigerer Blendenwert).
Drücken Sie die Zoom-Entriegelungstaste und drehen Sie gleichzeitig den Zoomring, um das Objektiv auszufahren.	Ein Objektiv mit Tubusentriegelung ist mit eingezogenem Tubus angesetzt. Drücken Sie die Tubusentriegelung und drehen Sie den Zoomring, um das Objektiv auszufahren.
Überprüfen Sie das Objektiv. Bilder können nur mit angesetztem Objektiv aufgenommen werden.	Setzen Sie ein Objektiv an.
Initialisierungsfehler. Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein.	Schalten Sie die Kamera aus, nehmen Sie den Akku heraus, setzen Sie ihn wieder ein und schalten Sie die Kamera wieder ein.
Die Uhr wurde zurückgesetzt.	Stellen Sie die Uhr der Kamera.
Keine Speicherkarte.	Schalten Sie die Kamera aus und vergewissern Sie sich, dass die Karte richtig eingesetzt ist.
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.
Die Speicherkarte ist schreibgeschützt.	Schalten Sie die Kamera aus und schieben Sie den Schreibschutzschalter der Karte in die Position ohne Schreibschutz.
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.



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 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.
Auf der Speicherkarte können keine weiteren Ordner angelegt werden.	Wenn der aktuelle Ordner die Ordnernummer 999 trägt und entweder 999 Fotos oder ein Foto mit der Nummer 9999 enthält, wird der Auslöser der Kamera gesperrt und es können keine weiteren Fotos aufgenommen werden. Wählen Sie »Ja« für »Dateinum. zurücksetzen« und formatieren Sie dann entweder die aktuelle Speicherkarte oder setzen Sie eine neue Speicherkarte ein.
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.
In diesem Modus können keine Fotos aufgenommen werden.	Der Auslöser kann nicht für die Aufnahme von Fotos verwendet werden, während ein Film in Zeitlupe aufgenommen wird.
Die Innentemperatur der Kamera ist zu hoch. Die Kamera wird jetzt ausgeschaltet.	Bitte warten Sie, bis sich die Kamera abgekühlt hat.
Die Speicherkarte enthält keine Bilder.	Setzen Sie eine Speicherkarte mit Bildern ein, um Bilder anzuzeigen.
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.



Technische Daten

Digitalkamera Nikon 1 S1

Typ		
Kameratyp	Digitalkamera mit Anschluss für Wechselobjektive	
Objektivanschluss	Nikon-1-Bajonett	
Effektiver Bildwinkel	Entspricht der ca. 2,7-fachen Objektivbrennweite bei Kleinbildformat	
Effektive Auflösung	10,1 Millionen Pixel	
Bildsensor		
Bildsensor	CMOS-Sensor, 13,2 mm × 8,8 mm (Nikon-CX-Format)	
Datenspeicherung		
Bildgröße (Pixel)	Fotos (Seitenverhältnis 3 : 2)	
	• 3872 × 2592	• 2896 × 1944
	• 1936 × 1296	
	Fotos (Seitenverhältnis 16 : 9)	
	• 3840 × 2160 (Modus Bewegter Schnappschuss oder 1080/60i bzw. 1080/30p gewählt im Modus Erweiterte Filmoptionen)	
	• 1280 × 720 (720/60p bzw. 720/30p gewählt im Modus Erweiterte Filmoptionen)	
Dateiformat	• NEF (RAW): 12-Bit, komprimiert • JPEG: JPEG-Baseline-Komprimierung mit den Qualitätsstufen »Fine« (ca. 1: 4), »Normal« (ca. 1: 8) oder »Basic« (ca. 1: 16)	
Picture-Control-System	»Standard«, »Neutral«, »Brillant«, »Monochrom«, »Porträt«, »Landschaft«; die ausgewählte Picture-Control-Konfiguration kann modifiziert werden; Speicher für benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen	
Speichermedien	SD- (Secure Digital), SDHC- und SDXC-Speicherkarten	
Dateisystem	DCF (Design Rule for Camera File System) 2.0, DPOF (Digital Print Order Format), Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) 2.3, PictBridge	



Aufnahmemodi	 Automatik;  Kreativmodus mit folgenden Funktionen: P , S , A , M ,  Nachtaufnahme,  Nachtporträt,  Gegenlicht,  Weichzeichnung,  Miniatureffekt und  Selektive Farbe;  Best Moment Capture ( Live-Zeitlupe und  Smart Photo Selector),  Erweiterte Filmoptionen (HD — nur P , S , A , M — und  Zeitlupe),  Bewegter Schnappschuss
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
Bildraten	Ca. 5, 15, 30 oder 60 Bilder/s
Selbstauslöser	2 s, 5 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 100–6400 in Schritten von 1 LW; ISO-Automatik (ISO 100–6400, 100–3200, 100–800) verfügbar (benutzergesteuert in den Belichtungsfunktionen 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: 135 Fokussmessfelder; die 73 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"> • Automatik; Weichzeichnung, Miniatureffekt, Selektive Farbe (Kreativmodus): Blitzgerät klappt bei Bedarf automatisch heraus und zündet • Nachtporträt, Gegenlicht (Kreativmodus): Blitzgerät klappt automatisch heraus und zündet bei jeder Aufnahme • P Programmautomatik, S Blendenautomatik, A Zeitautomatik, M Manuelle Belichtungssteuerung (Kreativmodus): Manuelles Aufklappen
Leitzahl	Ca. 5 (für Meter, ISO 100, 20 °C)
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«, »Unterwasser«, »Eigener Messwert«; alle mit Feinabstimmung außer »Eigener Messwert«



Video	
Belichtungsmessung	TTL-Belichtungsmessung mithilfe des Bildsensors
Messsystem	<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 × 1080/60i (59,94 Halbbilder/s*) • 1920 × 1080/30p (29,97 Bilder/s) • 1280 × 720/60p (59,94 Bilder/s) • 1280 × 720/30p (29,97 Bilder/s)
	Zeitlupenfilme (Seitenverhältnis 8 : 3)
	<ul style="list-style-type: none"> • 640 × 240/400 Bilder/s (wird mit 30p/29,97 Bilder/s wiedergegeben) • 320 × 120/1200 Bilder/s (wird mit 30p/29,97 Bilder/s wiedergegeben)
	Bewegter Schnappschuss (Seitenverhältnis 16 : 9)
	1280 × 720/60p (59,94 Bilder/s) (wird mit 24p/23,976 Bilder/s wiedergegeben)
Dateiformat	MOV
Videokomprimierung	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding
Tonaufnahmeformat	AAC
Tonaufnahmegerät	Integriertes Stereomikrofon; Empfindlichkeit einstellbar
* Die Sensorausgabe beträgt ca. 60 Bilder/s.	
Monitor	TFT-LCD-Monitor mit ca. 460.000 Punkten, Diagonale von 7,5 cm (3 Zoll) und Helligkeitsregulierung
Wiedergabe	Einzelbildwiedergabe und Bildindex (4, 9 oder 72 Bilder sowie Anzeige nach Datum), Ausschnittvergrößerung, Filmwiedergabe, Diaschau, Histogramm, automatische Bildausrichtung und Bewertungsfunktion
Schnittstellen	
USB	Hi-Speed USB
HDMI-Ausgang	Mini-HDMI-Anschluss (Typ C)



Unterstützte Sprachen	Arabisch, Bengali, 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, Spanisch, Tamil, Thailändisch, Tschechisch, Türkisch, Ukrainisch, Ungarisch, Vietnamesisch
------------------------------	--

Stromversorgung

Akku	Ein Lithium-Ionen-Akku vom Typ EN-EL20
Netzadapter	Netzadapter EH-5b, erfordert den Akkufacheinsatz EP-5C (beide optionales Zubehör)

Stativgewinde	1/4 Zoll (ISO 1222)
----------------------	---------------------

Abmessungen und Gewicht

Abmessungen (B × H × T)	Ca. 102,0 × 60,5 × 29,7 mm, ohne vorstehende Teile
Gewicht	Ca. 240 g mit Akku und Speicherkarte, aber ohne Gehäusedeckel; nur Kameragehäuse ca. 197 g

Betriebsbedingungen

Temperatur	0 °C – 40 °C
Luftfeuchte	85% oder weniger (nicht kondensierend)

- Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich alle Angaben auf eine Kamera mit vollständig aufgeladenem Akku, die im Temperaturbereich betrieben wird, der von der Camera and Imaging Products Association (CIPA) festgelegt ist: 23 ± 3 °C.
- Nikon behält sich vor, jederzeit technische Daten von in diesem Handbuch beschriebener Hardware und Software ohne vorhergehende Ankündigung zu ändern. Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus eventuellen Fehlern in diesem Handbuch entstehen können.

Akkuladegerät MH-27

Nennaten Eingang	100–240 V Wechselstrom, 50–60 Hz, 0,2 A
Nennaten Ausgang	8,4 V Gleichstrom/0,6 A
Unterstützte Akkus	Lithium-Ionen-Akkus vom Typ Nikon EN-EL20
Ladezeit	Ca. 2 Stunden bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C, wenn der Akku vollständig entladen ist.
Betriebstemperatur	0 °C – 40 °C
Abmessungen (B × H × T)	Ca. 67,0 × 28,0 × 94,0 mm, ohne Netzsteckeradapter
Gewicht	Ca. 83 g, ohne Netzsteckeradapter



Lithium-Ionen-Akku EN-EL20	
Typ	Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku
Nennspannung und Kapazität	7,2 V, 1020 mAh
Betriebstemperatur	0 °C–40 °C
Abmessungen (B × H × T)	Ca. 30,7 × 50,0 × 14,0 mm
Gewicht	Ca. 41 g, ohne Akku-Schutzkappe
1 NIKKOR VR 10–30 mm 1:3,5–5,6	
Typ	Objektiv mit 1-Bajonettanschluss
Brennweitenbereich	10–30 mm
Lichtstärke	1:3,5–5,6
Aufbau	12 Linsen in 9 Gruppen (einschließlich 3 asphärische Linsen)
Bildwinkel	77° bis 29° 40'
Bildstabilisator	Bewegliche Linsengruppe mit Voice-Coil-Motoren (VCM)
Naheinstellgrenze	0,2 m von der Sensorebene gemessen, bei allen Zoombrennweiten
Blendenlamellen	7 (Blendenöffnung mit abgerundeten Lamellen)
Blende	Vollautomatisch
Blendenbereich	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mm Brennweite: 1:3,5–16 • 30 mm Brennweite: 1:5,6–16
Filtergewinde	40,5 mm Durchmesser (P=0,5 mm)
Abmessungen	Ca. 57,5 mm Durchmesser × 42 mm (Länge ab Bajonettauflage, wenn das Objektiv eingezogen ist)
Gewicht	ca. 115 g
1 NIKKOR 11–27,5 mm 1:3,5–5,6	
Typ	Objektiv mit 1-Bajonettanschluss
Brennweitenbereich	11–27,5 mm
Lichtstärke	1:3,5–5,6
Aufbau	8 Linsen in 6 Gruppen (einschließlich 1 ED-Linse und 1 asphärische Linse), 1 Schutzglas
Bildwinkel	72° bis 32° 20'
Naheinstellgrenze	0,3 m von der Sensorebene gemessen, bei allen Zoombrennweiten
Blendenlamellen	7 (Blendenöffnung mit abgerundeten Lamellen)
Blende	Vollautomatisch
Blendenbereich	<ul style="list-style-type: none"> • 11 mm Brennweite: 1:3,5–16 • 27,5 mm Brennweite: 1:5,6–16
Filtergewinde	40,5 mm Durchmesser (P=0,5 mm)
Abmessungen	Ca. 57,5 mm Durchmesser × 31 mm (Länge ab Bajonettauflage, wenn das Objektiv eingezogen ist)
Gewicht	Ca. 83 g

Änderungen der technischen Daten ohne vorhergehende Ankündigung vorbehalten. Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus eventuellen Fehlern in diesem Handbuch entstehen können.

Informationen zu eingetragenen Warenzeichen

Macintosh, Mac OS und QuickTime sind eingetragene Marken von Apple Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. Microsoft, Windows und Windows Vista sind entweder eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Das PictBridge-Logo ist eine Marke. Die Logos für SD, SDHC und SDXC sind Marken von SD-3C, LLC. HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC.

HDMI

Alle anderen Handelsnamen, die in diesem Handbuch oder in der sonstigen Dokumentation zu Ihrem Nikon-Produkt erwähnt werden, sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber.

FreeType-Lizenz (FreeType2)

Teile dieser Software sind urheberrechtlich geschützt.

© 2013 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Alle Rechte vorbehalten.

MIT-Lizenz (HarfBuzz)

Teile dieser Software sind urheberrechtlich geschützt. © 2013 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 Intervall zwischen den Aufnahmen und der Anzeigedauer der Menüs ab.

Beispielwerte für Akkus vom Typ EN-EL20 (1020 mAh):

- **Fotos: Ca. 220 Aufnahmen**
- **Filme: Ca. 50 Minuten HD-Film mit 1080/60i**

Gemessen gemäß CIPA-Standard bei 23 °C (± 3 °C) mit den Standardeinstellungen der Kamera, einem vollständig aufgeladenen Akku, dem Objektiv 1 NIKKOR VR 10–30 mm 1:3,5–5,6 und einer Toshiba SDHC-Speicherkarte 16 GB (UHS-I) vom Typ SD-E016GUX. 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 20-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
- Verwendung eines Funkadapters für mobile Geräte oder einer Eye-Fi-Karte
- Benutzen des Bildstabilisators von VR-Objektiven
- Benutzen des Zooms von motorisch betriebenen Zoomobjektiven

Um die Leistungsfähigkeit der Nikon-Akkus EN-EL20 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)	20, 27
 (Kreativmodus)	21, 36
 (Modus Best Moment Capture) .	20, 46
 (Modus Erweiterte Filmoptionen) .	21, 56
 (Modus Bewegter Schnappschuss) .	20, 52
P (Programmautomatik)	37, 39, 56
S (Blendenautomatik)	37, 40, 56
A (Zeitautomatik)	37, 41, 56
M (Manuelle Belichtungssteuerung) 37,	42, 56
 (Nachtaufnahme)	37
 (Nachtporträt)	38
 (Gegenlicht)	38, 44
 (Weichzeichnung)	38
 (Miniatureffekt)	38
 (Selektive Farbe)	38
 (Zeitlupe)	61
 (Porträt)	30
 (Landschaft)	30
 (Nachtporträt)	30
 (Nahaufnahme)	30
 (Nachtaufnahme)	30
 (Automatik)	30
 (Programmverschiebung)	39
MENU-Taste (Menü)	18
 -Taste (Wiedergabe)	33, 50, 55
 -Taste (Löschen)	34, 51, 55, 65
 -Taste (Feature) 21, 31, 36, 48, 54, 57,	61
 -Taste (OK)	16
 (Serienaufnahme/Selbstausröser)	66, 68
 (Blitzmodus)	71
 (Einzelbild)	66
 (Reduzierung des Rote-Augen-Effekts)	72
LOW (Langzeitsynchronisation)	72

REAR (Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang)	72
 (Blitzbereitschaftsanzeige)	70

A

Akku	23, 24, 100
Akkufacheinsatz	83
Ansetzen des Objektivs	25
Aufhellblitz	72
Auslöser	29, 47, 49, 53
Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken	29
Auslöser vollständig herunterdrücken 29	
Automatikmodus	20, 27
Automatische Motivprogrammwahl	30

B

Bajonettadapter	83
Belichtungsskala	43
Belichtungszeit	40, 42
Beste Aufnahme	48, 50
Bewegter Schnappschuss	52
Blende	41, 42
Blendenautomatik	37, 40, 56
Blitz	70
Blitzbereitschaftsanzeige	70
Blitzgerät (integriert)	70
Blitzmodus	71
Blitzreichweite	73
Brennweite	28
Brennweitenskala	28

C

Computer	78
----------------	----

D

Detaillierte Anzeige	17
----------------------------	----

E

Ein-/Ausschalter	25
Einzelbild	66
Einzelbildwiedergabe	33
Erweiterte Filmoptionen	21, 56, 57



F	
Filme	35, 45, 56
Fokussmessfeld	29
Formatieren	24
Funkadapter für mobile Geräte	83

G	
Geeignete Objektive	83
Gegenlicht	38, 44
Gehäusedeckel	14, 15, 83
Gitterlinien	28
Größe	95, 98

H	
H.264	98
HD-Filme	56, 57
HDR	44
Hintergrundtitel	55

K	
Kontrollleuchte für Speicherkartenzugriff	29
Kreativfunktionen	37
Kreativmodus	36

L	
Laden eines Akkus	23
Landschaft	30
Langzeitsynchronisation	72
Lautsprecher	16
Lautstärke	64
Lichtstärke (Objektiv)	100
Live-Bildsteuerung	31
Live-Zeitlupe	46
Löschen	34, 51, 55, 65

M	
Manuelle Belichtungssteuerung	37, 42, 56
Mikrofon	58
Miniaturreffekt	38
Modus Best Moment Capture	46
Monitor	17
Motorisches Zoom	28

N	
Nachtaufnahme	30, 37

Nachtporträt	30, 38
Nahaufnahme	30
Netzadapter	83
Nikon Transfer 2	80

O	
Objektiv	25, 26, 28, 83, 100

P	
Porträt	30
Porträutomatik	30
Programmautomatik	37, 39, 56
Programmverschiebung	39
Pufferung	49, 53

R	
Reduzierung des Rote-Augen-Effekts .. 72	
Ruhezustand	30

S	
SD-Karte	84
Selbstausröser	66, 68
Selektive Farbe	38
Sensorebenenmarkierung	15
Serienaufnahme	66
Short Movie Creator	78
Smart Photo Selector	48
Speicherkarte	24, 84
Speicherkarte formatieren	24
Staubschutz	85, 86
Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang	72
Systemanforderungen	79

T	
Taste für Filmaufzeichnung .35, 45, 56, 58, 62	
Temperaturwarnungen	12
Thema	54
Tonsignal	29, 68
Trageriemen	23
Tubusentriegelung	26

U	
Unterwassergehäuse	83
USB	80



USB-Kabel 80

V

ViewNX 2 78

W

Weichzeichnung 38

Wiedergabe 33

Z

Zeitautomatik37, 41, 56

Zeitlupe 61

Zoomhilfe 28

Zoomring 28

Zubehör 83



Garantiebestimmungen - Europäische Kundendienst-Garantie von Nikon

Sehr geehrter Nikon-Kunde,
wir danken Ihnen für den Kauf dieses Nikon-Produkts. Sollte dieses Produkt innerhalb der Garantiezeit eine Reparatur benötigen, setzen Sie sich bitte entweder mit dem Händler in Verbindung, bei dem Sie das Produkt erworben haben, oder mit einem Mitglied unseres autorisierten Kundendienstnetzes in Europa, dessen Anschriften und Telefonnummern Sie im Verzeichnis finden. Weitere Informationen finden Sie unter „Nikon Authorized Service Network in Europe“.

Zur Vermeidung von Missverständnissen empfehlen wir Ihnen, die Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen, bevor Sie sich mit dem Händler oder Kundendienstnetz in Verbindung setzen. Für Ihr Nikon-Gerät übernehmen wir bei allen Herstellungsfehlern ein volles Jahr Garantie ab dem nachgewiesenen Kaufdatum. Sollte das Produkt während dieser Garantiezeit aufgrund von Material- oder Verarbeitungsfehlern Mängel aufweisen, wird es von unserem autorisierten Kundendienstnetz in Europa ohne Berechnung von Ersatzteil- oder Arbeitskosten zu den untenstehenden Bedingungen repariert. Nikon behält sich das Recht vor, das Produkt nach freiem Ermessen zu reparieren oder durch ein neues zu ersetzen.

1. Diese Garantie gilt nur, wenn zusammen mit dem Produkt die ausgefüllte: Garantiekarte und die Originalrechnung bzw. der Kassenbon vorgelegt werden, auf denen das Kaufdatum, das Produkt und der Name des Händlers vermerkt sind. Wenn diese Belege nicht vorgelegt werden oder unvollständig bzw. unleserlich ausgefüllt sind, behält sich Nikon das Recht vor, die kostenlose Garantiereparatur zu verweigern.
2. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf:
 - Wartungs- oder Reparaturarbeiten bzw. den Austausch von Teilen aufgrund normaler Abnutzungserscheinungen;
 - Änderungen, mit denen das Produkt gegenüber seinem üblichen, in der Bedienungsanleitung beschrieben Verwendungszweck aufgerüstet wird, sofern diese Änderungen nicht zuvor von Nikon schriftlich genehmigt werden;



- Sämtliche direkt oder indirekt mit der Garantieleistung verbundenen Transportkosten und -risiken;
 - Jegliche Schäden aufgrund von Änderungen oder Anpassungen, mit denen das Produkt ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch Nikon an die gültigen örtlichen oder nationalen technischen Standards eines Landes angeglichen wird, das nicht zu den Ländern gehört, für die das Produkt ursprünglich konstruiert bzw. hergestellt wurde.
3. Die Garantie erlischt bei:
- Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch, einschließlich u. a. Schäden durch Verwendung des Produktes für nicht vorgesehene Zwecke oder unter Mißachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung über Gebrauch und Wartung des Produkts, ebenso Schäden durch Installation bzw. Verwendung des Produkts unter Mißachtung der gültigen Sicherheitsstandards des Landes, in dem das Produkt verwendet wird;
 - Schäden durch Unfälle, einschließlich u. a. Blitzschlag, Wasser, Feuer, unsachgemäßen oder unvorsichtigen Gebrauch;
 - Veränderung, Unleserlichkeit oder Entfernung der Modell- oder Seriennummer auf dem Produkt;
 - Schäden aufgrund von Reparaturen oder Anpassungen durch zur Reparatur nicht befugte Firmen oder Personen;
 - Mängel des Systems, in welches das Produkt integriert oder mit dem es benutzt wird.
4. Die durch gültige und anwendbare nationale Gesetze verbrieften Rechte des Verbrauchers und die Ansprüche des Verbrauchers gegenüber dem Händler aufgrund des Kaufvertrages bleiben von dieser Kundendienstgarantie unberührt.



Hinweis: Eine Übersicht über alle autorisierten Nikon Service Points ist online über den Link
(URL = <http://www.europe-nikon.com/service/>) verfügbar.

Die Vervielfältigung dieses Handbuchs, auch der auszugsweise Nachdruck (mit Ausnahme kurzer Zitate in Fachartikeln), ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung der NIKON CORPORATION gestattet.

Nikon Anwender-Support

Bitte besuchen Sie unten aufgeführte Website, um Ihre Kamera zu registrieren und die neuesten Produktinformationen zu bekommen. Hier finden Sie auch die Rubrik »Häufig gestellte Fragen« (FAQs) und wie Sie uns für technische Hilfestellung kontaktieren.

<http://www.europe-nikon.com/support>