

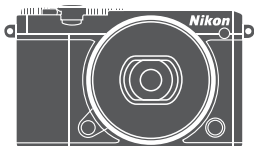
# Nikon

with **WARRANTY**

DIGITALKAMERA

# 1 J5

Kompakthandbuch  
(inkl. Garantiebeleg)



Nikon Manual Viewer 2

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

De

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Touch-Bedienung .....                                                                                                   | iv        |
| Über dieses Handbuch .....                                                                                              | v         |
| Das Referenzhandbuch .....                                                                                              | vi        |
| Sicherheitshinweise .....                                                                                               | vii       |
| Hinweise .....                                                                                                          | x         |
| Drahtlose Netzwerke (Wireless LAN) .....                                                                                | xvi       |
| <b>Einleitung</b> .....                                                                                                 | <b>1</b>  |
| Kamera und Zubehör .....                                                                                                | 1         |
| Teile der Kamera .....                                                                                                  | 2         |
| Benutzen des Touchscreen-Monitors .....                                                                                 | 13        |
| Erste Schritte .....                                                                                                    | 18        |
| <b>Fotografieren und Wiedergeben</b> .....                                                                              | <b>25</b> |
| Schnappschuss-Fotografie (Automatikmodus) .....                                                                         | 25        |
| Wiedergeben von Fotos .....                                                                                             | 28        |
| Löschen von Bildern .....                                                                                               | 29        |
| <b>Filme aufnehmen und wiedergeben</b> .....                                                                            | <b>32</b> |
| Filme aufnehmen .....                                                                                                   | 32        |
| Fotografieren während der Filmaufnahme .....                                                                            | 35        |
| Wiedergeben von Filmen .....                                                                                            | 36        |
| Filme löschen .....                                                                                                     | 37        |
|  + Modus Erweiterte Filmoptionen ..... | 38        |

|                                                                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  <b>Auswählen eines Kreativmodus .....</b>                    | <b>41</b> |
| Auswahl eines Modus, der zum Motiv oder zur Situation passt .....                                                                             | 42        |
| HDR .....                                                                                                                                     | 44        |
| Einfach-Panorama .....                                                                                                                        | 45        |
| Selektive Farbe .....                                                                                                                         | 48        |
| <b>Fotografieren mit den Belichtungssteuerungen</b>                                                                                           |           |
| <b>P, S, A und M.....</b>                                                                                                                     | <b>49</b> |
| <b>P</b> Programmautomatik .....                                                                                                              | 49        |
| <b>S</b> Blendenautomatik .....                                                                                                               | 50        |
| <b>A</b> Zeitautomatik .....                                                                                                                  | 51        |
| <b>M</b> Manuell .....                                                                                                                        | 52        |
|  <b>Objekte in Bewegung fotografieren (Sportmodus) .....</b> | <b>53</b> |
|  <b>Der beste Augenblick (Best Moment Capture) .....</b>     | <b>55</b> |
| Die Bilder manuell auswählen (Multi-Moment-Auswahl) .....                                                                                     | 55        |
| Den richtigen Moment auswählen (Live-Zeitlupe) .....                                                                                          | 59        |
| Die Auswahl des Moments der Kamera überlassen<br>(Smart Photo Selector) .....                                                                 | 61        |
|  <b>Fotos mit kurzen Filmszenen kombinieren</b>              |           |
| <b>(Modus Bewegter Schnappschuss).....</b>                                                                                                    | <b>65</b> |
| Wiedergabe von bewegten Schnappschüssen .....                                                                                                 | 69        |
| Löschen von bewegten Schnappschüssen .....                                                                                                    | 69        |

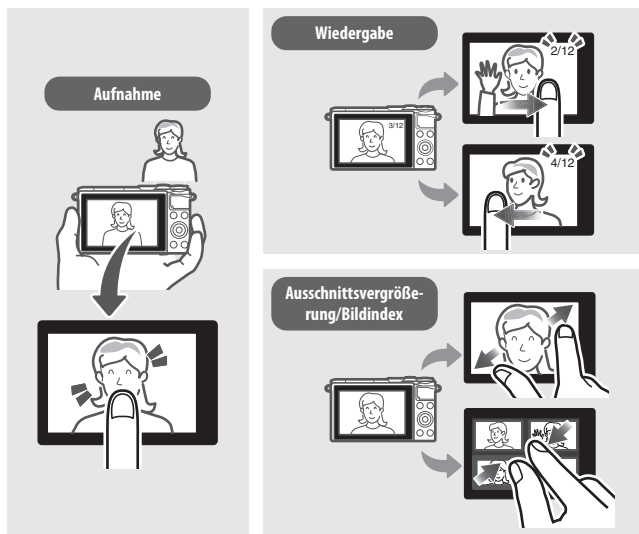
|                                                            |            |
|------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Mehr über das Fotografieren</b>                         | <b>70</b>  |
| Live-Bildsteuerung .....                                   | 70         |
| Serienaufnahmemodus.....                                   | 73         |
| Selbstauslöser .....                                       | 75         |
| Das integrierte Blitzgerät.....                            | 77         |
| Betriebsarten mit automatischem Aufklappen .....           | 77         |
| Betriebsarten mit manuellem Aufklappen.....                | 79         |
| Selbstporträts.....                                        | 83         |
| Optionen für das Aufnehmen per Fingertipp .....            | 86         |
| 📷 Automatik, 📷📷 Kreativmodus und Selbstporträt-Modus ..... | 86         |
| 🏃 Sportmodus .....                                         | 86         |
| Belichtungssteuerungen P, S, A und M.....                  | 87         |
| 📷+ Modus Erweiterte Filmoptionen.....                      | 88         |
| <b>Wi-Fi</b>                                               | <b>89</b>  |
| Wie Sie Wi-Fi nutzen können .....                          | 89         |
| Wi-Fi-Sicherheit .....                                     | 90         |
| Wi-Fi-Verbindung herstellen.....                           | 93         |
| Android und iOS: Verbinden mittels SSID .....              | 93         |
| Android: Verbinden mittels NFC .....                       | 94         |
| Bilder auf ein Mobilgerät übertragen.....                  | 96         |
| Fotos einzeln übertragen .....                             | 96         |
| Mehrere ausgewählte Fotos übertragen .....                 | 97         |
| Fotos via NFC übertragen.....                              | 98         |
| Ausgewählte Bilder auf das Mobilgerät herunterladen .....  | 99         |
| <b>Menüoptionen</b>                                        | <b>100</b> |
| <b>Anschließen an einen Computer</b>                       | <b>104</b> |
| Bilder auf einen Computer kopieren .....                   | 104        |
| ViewNX-i installieren .....                                | 104        |
| Bilder auf den Computer kopieren.....                      | 105        |

|                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Technische Hinweise</b>                                  | <b>108</b> |
| Optionales Zubehör .....                                    | 108        |
| Empfohlene Speicherkarten .....                             | 109        |
| <b>Aufbewahrung und Reinigung.....</b>                      | <b>110</b> |
| Aufbewahrung.....                                           | 110        |
| Reinigung .....                                             | 110        |
| <b>Sorgsamer Umgang mit Kamera und Akku: Warnungen.....</b> | <b>111</b> |
| <b>Problembehebung .....</b>                                | <b>116</b> |
| Akku/Monitor .....                                          | 116        |
| Aufnahme (alle Modi).....                                   | 116        |
| Filmaufnahme.....                                           | 117        |
| Optionen für das Aufnehmen per Fingertipp .....             | 117        |
| Wiedergabe.....                                             | 118        |
| Wi-Fi (drahtlose Netzwerke).....                            | 118        |
| Verschiedenes .....                                         | 118        |
| <b>Fehlermeldungen .....</b>                                | <b>119</b> |
| <b>Technische Daten.....</b>                                | <b>121</b> |
| Digitalkamera Nikon 1 J5 .....                              | 121        |
| Akkukapazität.....                                          | 132        |
| <b>Index.....</b>                                           | <b>133</b> |
| <b>Garantiebestimmungen -</b>                               |            |
| Europäische Kundendienst-Garantie von Nikon .....           | 137        |

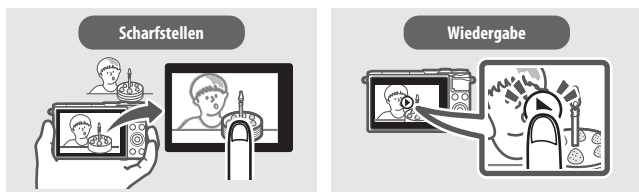
## Touch-Bedienung

Die Touch-Bedienung kann für das Fotografieren und eine Vielzahl weiterer Bedienvorgänge genutzt werden (📖 13).

### Fotos



### Videofilme



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

## Über dieses Handbuch

Die vollständigen Informationen zum Gebrauch Ihrer Digitalkamera finden Sie im *Referenzhandbuch* (Seite vi). Um die Kamera optimal einzusetzen, lesen Sie bitte dieses *Kompakthandbuch* aufmerksam durch und bewahren Sie es an einem Ort auf, zu dem alle Benutzer dieses Produkts Zugang haben.

### Kameraeinstellungen

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

### Symbole und Regeln

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



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



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



Dieses Symbol verweist auf andere Seiten in diesem Handbuch.

In diesem Handbuch wird für Illustrationszwecke generell das Objektiv 1 NIKKOR VR 10–30 mm 1:3,5–5,6 PD-ZOOM verwendet.

### 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>

### Sicherheitshinweise

Lesen Sie bitte die Anweisungen unter »Sicherheitshinweise« (☐ vii–ix) und »Sorgsamer Umgang mit Kamera und Akku: Warnungen« (☐ 111) durch, bevor Sie die Kamera zum ersten Mal verwenden.

## Das Referenzhandbuch

Mehr Informationen für den Gebrauch Ihrer Nikon-Kamera finden Sie im *Referenzhandbuch*, das Sie als PDF-Datei von der nachfolgend genannten Website herunterladen und mit dem Adobe (Acrobat) Reader 5.0 oder neuer anzeigen können.

- 1 Starten Sie auf Ihrem Computer einen Webbrowser und öffnen Sie die Nikon-Download-Seite für Handbücher unter <http://nikonimglib.com/manual/>
- 2 Navigieren Sie auf die Seite mit dem gewünschten Produkt und laden Sie das Handbuch herunter.

## Sicherheitshinweise

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

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



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

### ■ WARNHINWEISE

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

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

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

 **Vorsicht beim Umgang mit dem Ladegerät:**

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

 **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.

## Hinweise

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

### Hinweise für Kunden in Europa

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

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



Folgendes gilt für Verbraucher in europäischen Ländern:

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

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



Folgendes gilt für Verbraucher in europäischen Ländern:

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

## **Hinweise zum Urheberrecht**

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

### **• Dinge, die nicht kopiert oder reproduziert werden dürfen**

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

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

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

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

### **• Beschränkungen bei bestimmten Kopien und Reproduktionen**

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

### **• Urheberrechtlich geschützte Werke**

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

### **Entsorgen von Datenträgern**

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

Bevor Sie einen Datenträger wegwerfen oder an eine andere Person übereignen, löschen Sie alle Daten mit einer handelsüblichen Löschsoftware. Sie können auch den Datenträger formatieren und ihn anschließend komplett mit Fotos auffüllen, die keinerlei private Informationen enthalten (zum Beispiel Bilder vom leeren Himmel). Die Wi-Fi-Einstellungen können mit der Wahl von **»Wi-Fi-Einst. zurücks.«** für **»Wi-Fi-Verbindungstyp«** im Wi-Fi-Menü auf die Standardwerte zurückgesetzt werden (□ 92). Wenn Sie Datenträger physisch zerstören, sollten Sie vorsichtig vorgehen, um Verletzungen zu vermeiden.

### **AVC Patent Portfolio License**

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

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

### **Temperaturwarnungen**

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

### **Verwenden Sie nur elektronisches Original-Zubehör von Nikon**

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

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



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

### **Verwenden Sie ausschließlich Original-Zubehör von Nikon**

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

### **Wartung von Kamera und Zubehör**

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

### **Sicher ist sicher: Probeaufnahmen**

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

### **Immer auf dem neuesten Stand**

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

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

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

## **Drahtlose Netzwerke (Wireless LAN)**

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

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

### **Hinweise für Kunden in Europa**

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

[http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC\\_1J5.pdf](http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_1J5.pdf)



### **Sicherheit**

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

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



# Einleitung

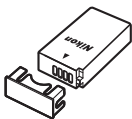
## Kamera und Zubehör

Die folgenden Artikel sind beim Kauf dieses Produktes im Lieferumfang enthalten oder separat erhältlich. Vergewissern Sie sich, dass alle als mitgeliefert aufgeführten Teile in der Verpackung enthalten sind. Eine vollständige Liste des separat zum Kauf angebotenen Zubehörs finden Sie auf Seite 108.



- ☐ **Gehäusedeckel BF-N1000**  
(im Lieferumfang enthalten)

- ☐ **Digitalkamera Nikon 1 J5**  
(im Lieferumfang enthalten)



- ☐ **Lithium-Ionen-Akku EN-EL24**  
(im Lieferumfang enthalten; mit Akku-Schutzkappe)



- ☐ **Objektiv**  
(nur im Lieferumfang enthalten, wenn die Kamera als Kit mit Objektiv gekauft wird)



- ☐ **Akkuladegerät MH-31**  
(im Lieferumfang enthalten; der Netzsteckeradapter wird nur in jenen Ländern oder Regionen mitgeliefert, wo er nötig ist; die Form hängt vom Verkaufsland ab)

### Ebenfalls im Lieferumfang enthalten:

- ☐ **Trageriemen AN-N1000**
- ☐ **USB-Kabel UC-E20**
- ☐ **Garantieschein** (abgedruckt auf der Umschlag-Rückseite dieses Handbuchs)
- ☐ **Kompakthandbuch** (dieses Handbuch)

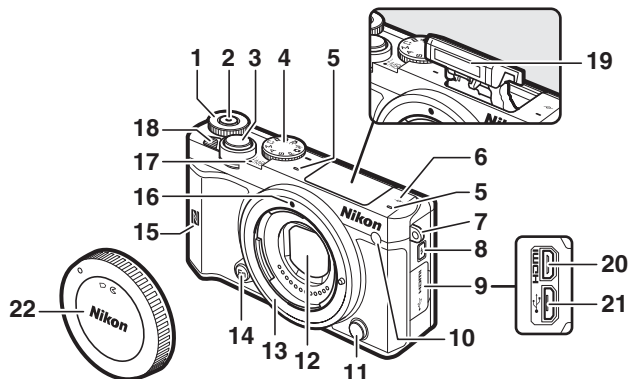
Speicherkarten sind separat erhältlich.



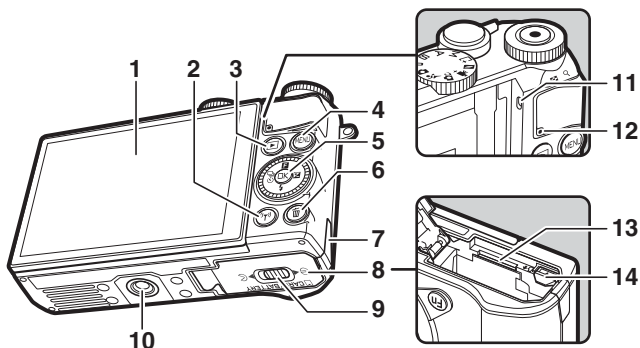
## Teile der Kamera

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

### Das Kameragehäuse



|                                                        |        |                                           |          |
|--------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> Einstellrad .....                             | 28     | <b>11</b> Objektivverriegelung .....      |          |
| <b>2</b> Taste für Filmaufzeichnung .....              | 33     | <b>12</b> Staubschutz .....               | 110, 111 |
| <b>3</b> Auslöser .....                                | 30, 35 | <b>13</b> Objektivbajonett .....          | 20       |
| <b>4</b> Funktionswählrad .....                        | 6      | <b>14</b> Funktionstaste (Fn) .....       |          |
| <b>5</b> Mikrofon .....                                | 101    | <b>15</b> N-Mark-Logo (NFC-Antenne) ..... | 94       |
| <b>6</b> Sensorebenenmarkierung (☒) .....              |        | <b>16</b> Ausrichtungsmarkierung .....    | 20       |
| <b>7</b> Öse für Trageriemen .....                     | 18     | <b>17</b> Ein-/Aus-Lampe .....            | 22       |
| <b>8</b> Taste »Blitz aufklappen« .....                | 79     | <b>18</b> Ein-/Ausschalter .....          | 22       |
| <b>9</b> Abdeckung der Anschlüsse .....                |        | <b>19</b> Integriertes Blitzgerät .....   | 77       |
| <b>10</b> AF-Hilfslicht .....                          | 102    | <b>20</b> HDMI-Anschluss .....            |          |
| Selbstausschöser-Kontrollleuchte .....                 | 76     | <b>21</b> USB-Anschluss .....             | 105      |
| Lampe zur Reduzierung des Rote-Augen-<br>Effekts ..... | 78, 80 | <b>22</b> Gehäusedeckel .....             | 108      |

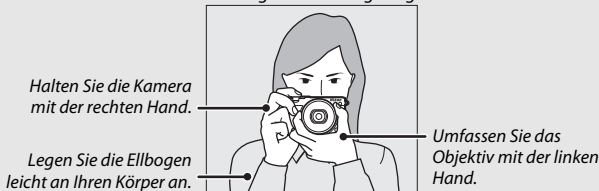


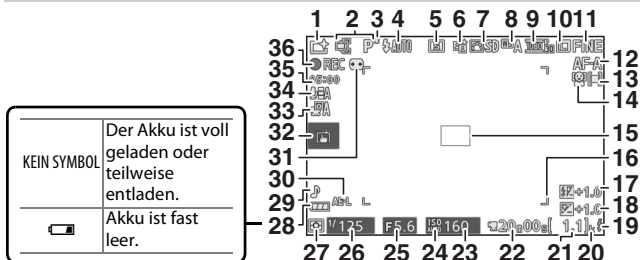
|                                    |               |                                                     |    |
|------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------|----|
| <b>1</b> Neigbarer Monitor.....    | 4, 11, 13, 83 | <b>7</b> Abdeckung für optionalen Akkufacheinsatz   |    |
| <b>2</b> -Taste (Wi-Fi).....       | 93, 96        | <b>8</b> Akkufach-/Speicherkartenfach-Abdeckung     | 19 |
| <b>3</b> -Taste (Wiedergabe).....  | 28            | <b>9</b> Verriegelung der Akkufach-/                |    |
| <b>4</b> MENU-Taste (Menü).....    | 8             | Speicherkartenfach-Abdeckung.....                   | 19 |
| <b>5</b> Multifunktionswähler..... | 9             | <b>10</b> Stativgewinde*                            |    |
| -Taste (OK).....                   | 9             | <b>11</b> Lautsprecher                              |    |
| (Feature).....                     | 10            | <b>12</b> Kontrollleuchte für Speicherkartenzugriff | 27 |
| (Belichtungskorrektur)             |               | <b>13</b> Speicherkartenfach.....                   | 19 |
| (Blitzmodus).....                  | 77            | <b>14</b> Akkusicherung.....                        | 19 |
| (Serienaufnahme/Selbstauslöser)    | 73, 75        |                                                     |    |
| <b>6</b> -Taste (Löschen).....     | 29            |                                                     |    |

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

## Kamera richtig halten

Halten Sie die Kamera beim Fotografieren wie gezeigt.





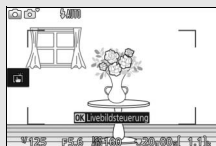
|                                         |         |                                                                       |        |
|-----------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|--------|
| 1 Aufnahme-Modus.....                   | 6       | 20 »k« (wird bei Speicherplatz für mehr als 1000 Aufnahmen angezeigt) | 24     |
| 2 Live-Bildsteuerung.....               | 70      | 21 Anzahl verbleibender Aufnahmen.....                                | 24     |
| Kreativmodus.....                       | 41      | Anzahl verbleibender Aufnahmen, bevor der Pufferspeicher voll ist     |        |
| Modus Best Moment Capture.....          | 55      | Anzeige für die Weißabgleichsmessung                                  |        |
| Modus Erweiterte Filmoptionen.....      | 38      | Anzeige für Speicherkartenproblem.....                                | 119    |
| Belichtungssteuerung.....               | 101     | 22 Verfügbare Zeit.....                                               | 33     |
| 3 Anzeige für Programmverschiebung..... | 49      | 23 ISO-Empfindlichkeit.....                                           | 101    |
| 4 Blitzmodus.....                       | 78, 80  | 24 Anzeige für ISO-Empfindlichkeit.....                               | 101    |
| 5 Selbstauslöser.....                   | 75      | Anzeige für ISO-Automatik                                             |        |
| Serienaufnahmemodus *.....              | 53, 73  | 25 Blende.....                                                        | 51, 52 |
| 6 Active D-Lighting *.....              | 101     | 26 Belichtungszeit.....                                               | 50, 52 |
| 7 Picture Control *.....                | 101     | 27 Belichtungsmessung.....                                            | 101    |
| 8 Weißabgleich *.....                   | 101     | 28 Akkuladezustandsanzeige *.....                                     |        |
| 9 Bildgröße/Bildrate.....               | 101     | 29 Akustische Signale *.....                                          | 102    |
| 10 Bildgröße *.....                     | 101     | 30 Anzeige für Belichtungs-Messwertspeicher                           |        |
| 11 Bildqualität *.....                  | 101     | 31 Auto-Verzeichnungskorrektur.....                                   | 101    |
| 12 Fokusmodus *.....                    | 102     | 32 Optionen für das Aufnehmen per Fingertipp.....                     | 86     |
| 13 AF-Messfeldsteuerung *.....          | 102     | 33 Auto-Fotopicker.....                                               | 101    |
| 14 Porträutautomatik *.....             | 31, 102 | 34 Mikrofonempfindlichkeit *.....                                     |        |
| 15 Fokussmessfeld.....                  | 26, 102 | 35 Vergangene Zeit.....                                               | 33     |
| 16 AF-Messbereichmarkierungen *.....    |         | 36 Aufnahmesymbol.....                                                | 33     |
| 17 Blitzbelichtungskorrektur.....       | 102     |                                                                       |        |
| 18 Belichtungskorrektur.....            |         |                                                                       |        |
| 19 Blitzbereitschaftsanzeige.....       | 81      |                                                                       |        |

\* Nur verfügbar, wenn im Systemmenü bei »Monitor« > »Aufnahme« die Option »Detailliert« gewählt ist (102).

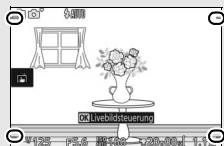
**Hinweis:** Die Anzeigen im Monitor sind hier nur zur Veranschaulichung komplett sichtbar.

### **Aufnahmebereich**

Das beim Filmen aufgenommene Bildfeld ist im Monitor markiert; die Markierungen richten sich nach der für »**Digital-VR (Filme)**« im Aufnahmemenü (□ 102) gewählten Option.



*Elektronischer Bildstabilisator  
eingeschaltet*

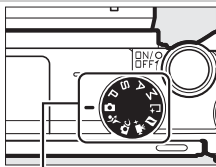


*Elektronischer Bildstabilisator  
ausgeschaltet*



## Das Funktionswählrad

Die Kamera bietet eine Auswahl der folgenden Aufnahmemodi:

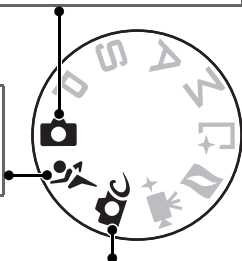


Funktionswählrad



**Automatikmodus** (☐ 25): Überlassen Sie die Einstellungen für Fotos und Filme der Kamera.

**Sportmodus** (☐ 53): Die Kamera nimmt kontinuierlich Bilder auf, solange der Auslöser gedrückt gehalten wird. Ideal für Sportaufnahmen und andere Bilder von Objekten in schneller Bewegung.



**Kreativmodus** (☐ 41): Spezielle Effekte oder motivgerechte Einstellungen verwenden.

POP Pop

RETRO Retro

☐ Monochr. mit hoh. Kontr.

SEPIA Nostalgie-Effekt

HDR HDR

○ Weichzeichnung

☐ Einfach-Panorama

📷 Miniatureffekt

🎨 Selektive Farbe

🔄 Cross-Entwicklung

📺 Spielzeugkamera-Effekt

✳ Sterneffekt

📷 Fisheye

👤 Haut-Weichzeichnung

🌃 Nachtaufnahme

👤 Nachtporträt

🏞 Landschaft

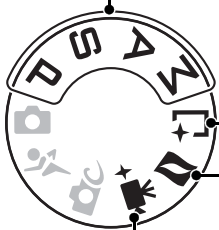
🌸 Nahaufnahme

👤 Porträt

**Belichtungssteuerungen P, S, A und M** (□ 49): Wählen Sie Belichtungszeit und/oder Blende für anspruchsvolle fotografische Effekte.

- **P:** Programmautomatik (□ 49)
- **S:** Blendenautomatik (□ 50)

- **A:** Zeitautomatik (□ 51)
- **M:** Manuelle Belichtungssteuerung (□ 52)



**☒ Modus Best Moment Capture** (□ 55): Wählen Sie »**Multi-Moment-Auswahl**«, um das beste Bild aus 20 Aufnahmen im temporären Speicher auszuwählen, »**Live-Zeitlupe**«, um den besten Zeitpunkt für die Aufnahme auszuwählen, während die Szene in Zeitlupe wiedergegeben wird, oder »**Smart Photo Selector**«, damit die Kamera die beste Aufnahme basierend auf Bildinhalt und Objektbewegung auswählt.

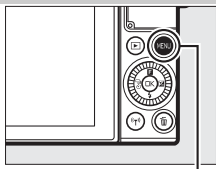
**☑ Modus Bewegter Schnappschuss** (□ 65): Jedes Mal, wenn der Verschluss ausgelöst wird, nimmt die Kamera ein Foto auf und eine etwa 1,6 s lange Filmsequenz. Der so entstandene »Bewegte Schnappschuss« wird mit der Kamera folgendermaßen wiedergegeben: der Film etwa 4 s lang in Zeitlupe gefolgt vom Foto.

**☒+ Modus Erweiterte Filmoptionen** (□ 38): Wählen Sie eine Belichtungssteuerung aus und verändern Sie die Belichtungszeit oder Blende, oder nehmen Sie Filme in Zeitlupe oder im Zeitraffer oder mit anderen Spezialeffekten auf.



## Die MENU-Taste

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



MENU-Taste



### Registerkarten

Wählen Sie eines der folgenden Menüs:

- ▶ Wiedergabemenü (100)
- 📷 📷 P S A M 📷 📷 📷 Aufnahme­menü (101)
- 🔧 Systemmenü (102)
- 📶 Wi-Fi-Menü (89, 103)



Menüoptionen  
Optionen im aktuellen Menü.

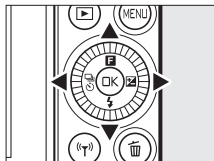
Der Laufbalken zeigt die Position  
im aktuellen Menü an.

### Verwenden der Menüs

Die aufgelisteten Menüpunkte können je nach Kameraeinstellungen variieren. Grau dargestellte Menüpunkte stehen aktuell nicht zur Verfügung. Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um die Menüs zu verlassen und zum Aufnahmemodus zurückzukehren (30).

## ■ Verwenden der Menüs

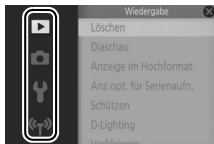
Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um durch die Menüs für Wiedergabe, Aufnahme, System und Wi-Fi zu navigieren.



Multifunktionswähler

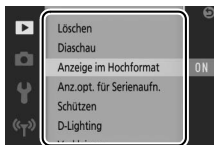
### 1 Wählen Sie ein Menü.

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



### 2 Wählen Sie einen Menüpunkt.

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

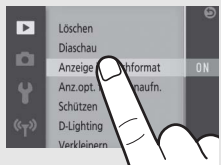


### 3 Wählen Sie eine Option.

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

## ✎ Touch-Bedienung

Schieben Sie den Finger hoch oder runter, um zu scrollen, und tippen Sie auf einen Menüpunkt bzw. ein Symbol, um Optionen zu wählen oder Einstellungen vorzunehmen (16).

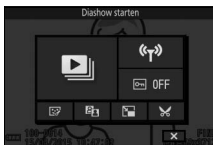


## Das **F**-Menü (Feature)

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



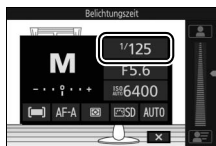
**F**-Menü (Aufnahmemodus)



**F**-Menü (Wiedergabe)

### 1 Wählen Sie einen Menüpunkt.

Markieren Sie einen Menüpunkt mit dem Multifunktionswähler und drücken Sie **OK**, um die Optionen anzuzeigen (um das **F**-Menü zu verlassen, drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, wie auf Seite 30 beschrieben, oder markieren Sie **X** und drücken Sie **OK**).



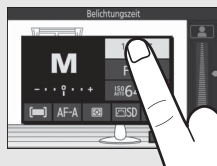
### 2 Wählen Sie eine Option.

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

#### Das **F**-Menü

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

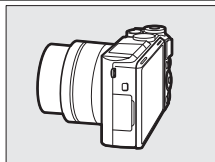
Die Punkte des **F**-Menüs lassen sich auch durch Tippen auf den Monitor auswählen.



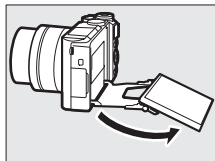
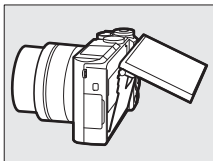
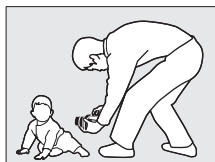
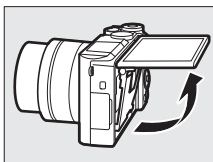
## Schwenken des Monitors

Der Monitor kann wie nachfolgend gezeigt verstellt werden.

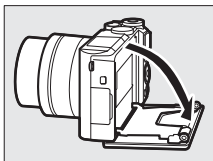
**Normalgebrauch:** Der Monitor wird normalerweise in der eingeklappten Position verwendet.



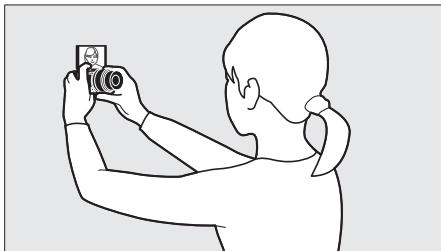
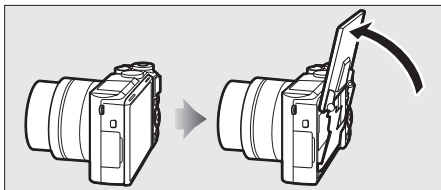
**Aufnahmen aus tiefer Position:** Schwenken Sie den Monitor nach oben, um den Bildausschnitt mit in Bodennähe gehaltener Kamera zu wählen. In dieser Position kann der Monitor noch weiter nach unten gestellt werden.



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



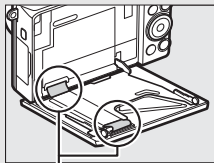
**Selbstporträts** (☐ 83): Schwenken Sie den Monitor nach oben (Displayseite nach vorn), um den Selbstporträt-Modus zu wählen.



#### **✓ Verwenden des Monitors**

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

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



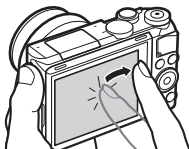
*Achten Sie besonders darauf, diese Bereiche nicht zu berühren.*

## Benutzen des Touchscreen-Monitors

Der berührungssensitive Monitor wird folgendermaßen bedient:

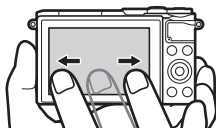
### Tippen

Tippen Sie auf den Monitor.



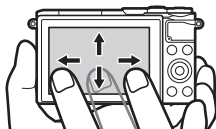
### Wischen

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



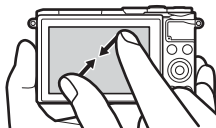
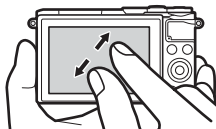
### Verschieben

Schieben Sie einen Finger über den Monitor.



### Spreizen/Zusammenziehen

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



### ✓ Der Touchscreen-Monitor

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

### ✓ Benutzen des Touchscreen-Monitors

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

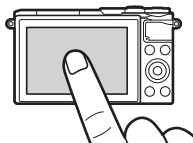
### ✎ Touch-Bedienung ein- und ausschalten

Die Touch-Bedienung kann mit der Option »**Touchscreen-Bedienelem.**« im Systemmenü ein- und ausgeschaltet werden (☐ 103).

## ■ Bilder aufnehmen

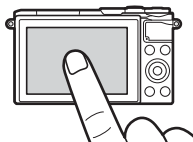
Die Touchscreen-Funktion kann für folgende Vorgänge bei der Aufnahme verwendet werden.

Ein Bild aufnehmen  
(Aufnehmen  
per Fingertipp)



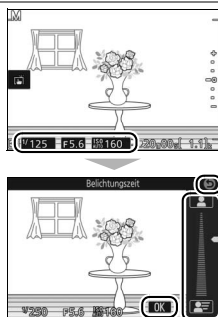
In den Automatik- und Kreativmodi, sowie mit **P**, **S**, **A**, **M** und Selbstporträt-Modus können Sie scharfstellen und ein Bild aufnehmen, indem Sie auf das Hauptobjekt im Monitorbild tippen.

Scharfstellen  
(Aufnehmen  
per Fingertipp)



Bei den erweiterten Filmoptionen können Sie scharfstellen, indem Sie auf das Hauptobjekt im Monitorbild tippen.

## Einstellungen vornehmen

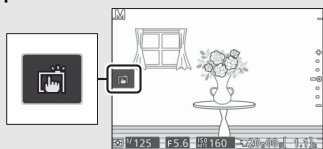


Tippen Sie auf markierte Partien, um die Einstellungen anzuzeigen, und tippen Sie auf Symbole oder Schieberegler, um Änderungen vorzunehmen (die verfügbaren Menüpunkte variieren mit den Kameraeinstellungen). Tippen Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern und das Menü zu verlassen, oder tippen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



## Optionen für das Aufnehmen per Fingertipp

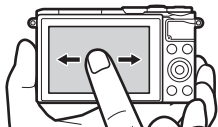
Die Optionen für das Aufnehmen per Fingertipp können durch Tippen auf das rechts dargestellte Symbol verändert werden (86).



## Bilder betrachten

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

### Andere Bilder anzeigen



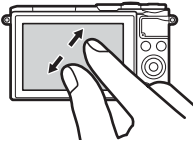
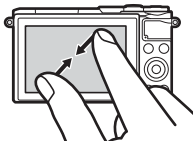
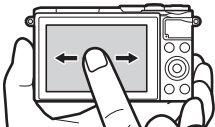
Wischen Sie nach links oder rechts, um weitere Bilder anzuzeigen.

### Filme oder Panoramafotos anzeigen



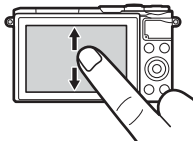
Tippen Sie auf die Bildschirm-Bedienshilfe, um die Film- oder Panoramawiedergabe zu starten (Filme sind durch ein **Play**-Symbol gekennzeichnet). Tippen Sie auf den Monitor, um die Wiedergabe anzuhalten oder fortzusetzen.



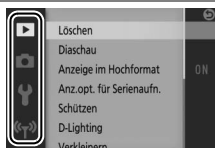
|                                         |                                                                                   |                                                                                                                                                                             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

## ■ ■ Verwenden der Menüs

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

|                 |                                                                                     |                                                           |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Scrollen</b> |  | Schieben Sie den Finger hoch oder runter, um zu scrollen. |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|

## Menü auswählen



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

## Menüpunkt wählen/ Einstellungen vornehmen



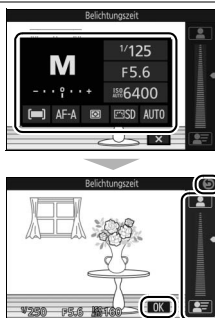
Tippen Sie auf einen Menüpunkt, um die zugehörigen Optionen anzuzeigen, und tippen Sie auf Symbole oder Schieberegler, um Einstellungen vorzunehmen. Wenn Sie ohne Änderungen zur vorherigen Anzeige zurückkehren möchten, tippen Sie auf .



## Das -Menü

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

## Menüpunkt wählen/ Einstellungen vornehmen

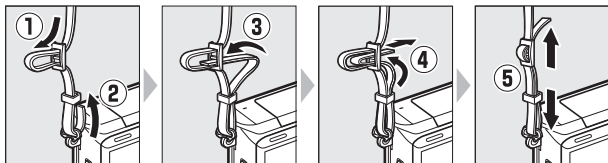


Tippen Sie auf einen Menüpunkt, um die zugehörigen Optionen anzuzeigen, und tippen Sie auf Symbole oder Schieberegler, um Einstellungen vorzunehmen. Tippen Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern und das Menü zu verlassen, oder tippen Sie auf , um ohne Speichern zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.

## Erste Schritte

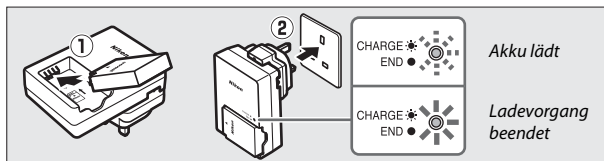
### 1 Bringen Sie den Trageriemen an.

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



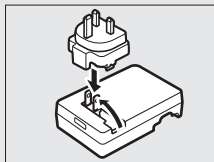
### 2 Laden Sie den Akku auf.

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



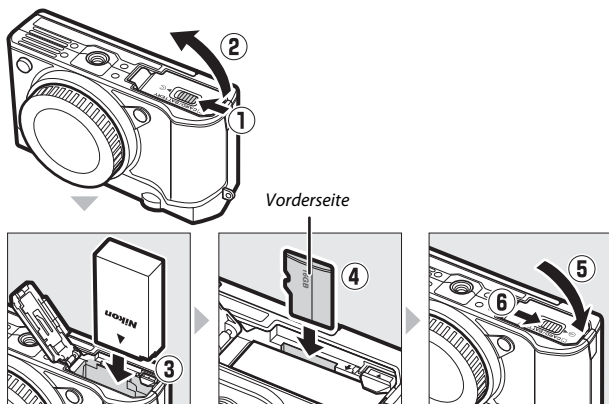
#### Der Netzsteckeradapter

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



### 3 Setzen Sie den Akku und eine Speicherkarte ein.

Die Kamera speichert die Aufnahmen auf microSD-, microSDHC- und microSDXC-Speicherkarten (separat erhältlich; □ 109). Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus und der Speicherkarte, dass diese richtig ausgerichtet sind. Drücken Sie die orange Akkusicherung mithilfe des Akkus zur Seite, schieben Sie den Akku hinein, bis die Akkusicherung einschnappt. Schieben Sie anschließend die Speicherkarte hinein, bis sie einrastet. Verkanten Sie die Karte beim Einsetzen nicht; andernfalls könnten Beschädigungen auftreten.

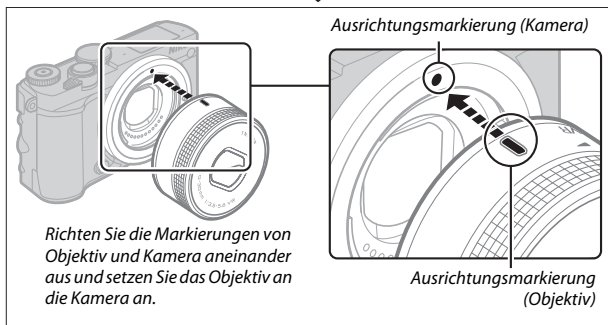
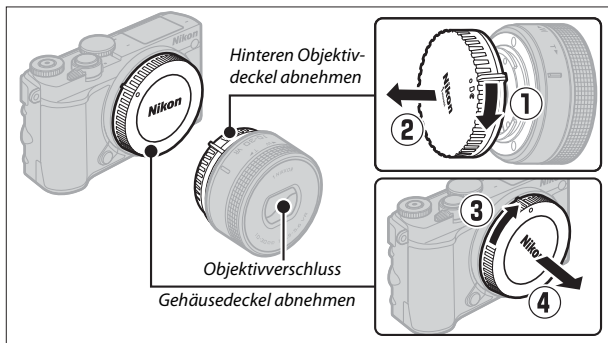


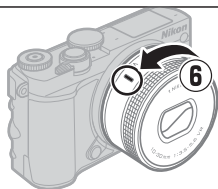
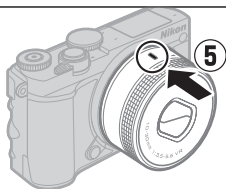
#### **Formatieren von Speicherkarten**

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 (□ 102). *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 (□ 104).

#### 4 Bringen Sie ein Objektiv an.

Achten Sie darauf, dass kein Staub in die Kamera gelangt, wenn das Objektiv oder der Gehäusedeckel abgenommen ist. In den Illustrationen dieses Handbuchs wird das Objektiv 1 NIKKOR VR 10–30 mm 1:3,5–5,6 PD-ZOOM verwendet. Fassen Sie beim Gebrauch des Objektivs 1 NIKKOR VR 10–30 mm 1:3,5–5,6 PD-ZOOM nicht an den Objektivverschluss; das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme könnte eine Fehlfunktion zur Folge haben.





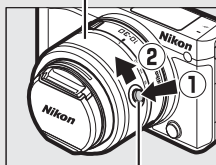
Objektiv wie gezeigt drehen, bis es einrastet.



### Objektive mit Tubusentriegelung

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

Zoomring

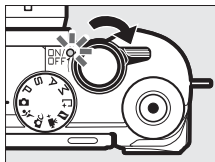


Tubusentriegelung

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

## 5 Schalten Sie die Kamera ein.

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



### **Ausschalten der Kamera**

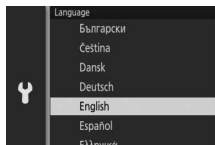
Drehen Sie erneut den Ein-/Ausschalter, um die Kamera auszuschalten. Der Monitor schaltet sich dann aus.

### **Ruhezustand**

Wenn etwa eine Minute lang keine Bedienvorgänge durchgeführt werden, schaltet sich der Monitor aus und die Ein-/Aus-Lampe beginnt zu blinken. Die Kamera kann durch das Betätigen des Auslösers wieder aktiviert werden. Wenn etwa drei Minuten lang nach Abschalten des Monitors keine Bedienvorgänge durchgeführt werden, schaltet sich die Kamera automatisch aus.

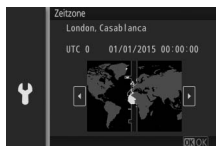
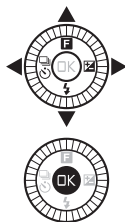
## 6 Wählen Sie eine Sprache aus.

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

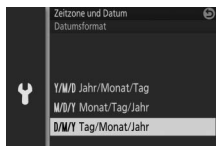


## 7 Stellen Sie die Uhr ein.

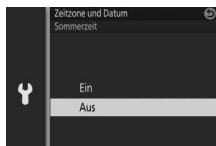
Stellen Sie mit dem Multifunktionswähler und der **OK**-Taste die Uhrzeit und das Datum ein. *Beachten Sie, dass die Kamera über eine Uhr mit einer 24-Stunden-Anzeige verfügt.*



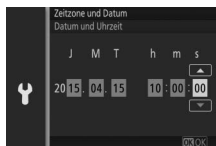
Drücken Sie **⬅** oder **➡**, um eine Zeitzone zu markieren, und drücken Sie **OK**.



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



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



Drücken Sie **⬅** oder **➡**, um die einzustellenden Ziffern auszuwählen, und drücken Sie **⬅** oder **➡** zum Ändern.

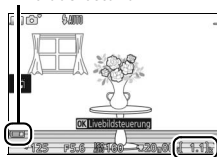
Drücken Sie **OK**, um zur Aufnahmeanzeige zu wechseln, wenn die Einstellung abgeschlossen ist.

**Hinweis:** Die Einstellungen für Sprache und Datum/Zeit lassen sich jederzeit im Systemmenü unter »**Sprache (Language)**« (103) und »**Zeitzone und Datum**« (103) ändern.

## 8 Überprüfen Sie den Akkuladezustand und die Kapazität der Speicherkarte.

Überprüfen Sie auf dem Monitor den Akkuladezustand und die Anzahl verbleibender Aufnahmen (📖 4).

*Akkuladezustand*



*Verbleibende Aufnahmen*



# Fotografieren und Wiedergeben

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

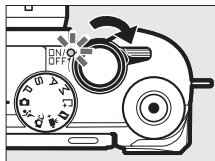
## Schnappschuss-Fotografie (Automatikmodus)

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



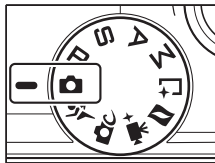
### 1 Schalten Sie die Kamera ein.

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



### 2 Wählen Sie den Modus .

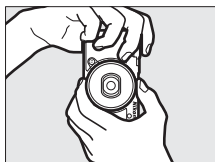
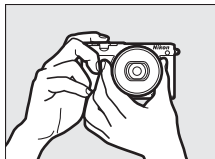
Drehen Sie das Funktionswählrad auf  (Automatikmodus).



### 3 Machen Sie die Kamera aufnahmebereit.

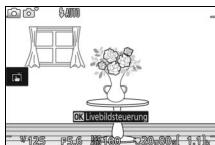
Halten Sie die Kamera mit beiden Händen fest, achten Sie dabei darauf, das Objektiv, das AF-Hilfslicht und das Mikrofon nicht zu verdecken. Drehen Sie die Kamera wie rechts unten abgebildet, wenn Sie Bilder im Hochformat aufnehmen.

Bei schwacher Beleuchtung verlängern sich die Belichtungszeiten; die Verwendung des integrierten Blitzgeräts (☐ 77) oder eines Stativs wird empfohlen.



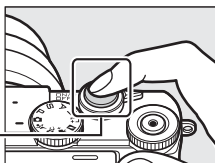
### 4 Wählen Sie den Bildausschnitt.

Nehmen Sie das Hauptobjekt in die Bildmitte. Bei Standardeinstellung erkennt die Kamera automatisch Porträtobjekte und positioniert das Fokussmessfeld entsprechend (☐ 31).



### 5 Stellen Sie scharf.

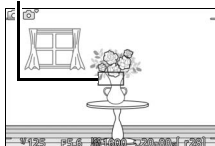
Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um scharfzustellen. Wenn das Hauptobjekt zu dunkel ist, springt eventuell das Blitzgerät heraus (☐ 77) und das AF-Hilfslicht (☐ 2) leuchtet gegebenenfalls, um die Scharfeinstellung zu unterstützen.



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

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

Fokussmessfeld

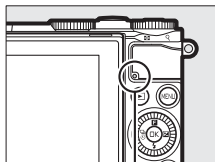
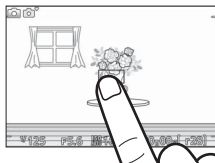
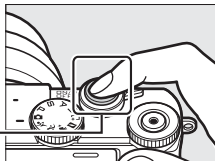


## 6 Nehmen Sie das Bild auf.

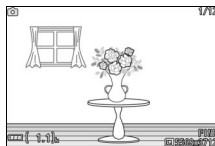
Drücken Sie den Auslöser sanft vollständig herunter, um den Verschluss auszulösen und das Foto aufzunehmen.

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

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

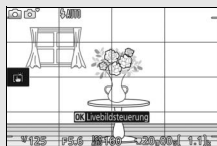


Kontrollleuchte für Speicherkartenzugriff



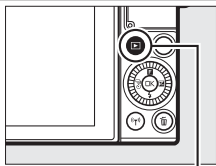
### Gitterlinien

Mit der Wahl von »Ein« für »Monitor« > »Gitterlinien« im Systemmenü kann ein Linienraster angezeigt werden (102).

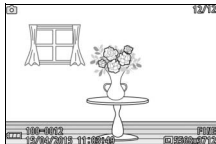


## Wiedergeben von Fotos

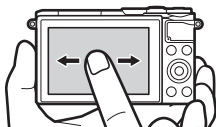
Drücken Sie , um Ihr zuletzt aufgenommenes Foto als Vollbild auf dem Monitor anzuzeigen (Einzelbildwiedergabe).



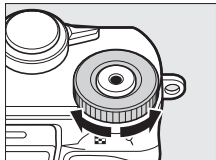
-Taste



Drücken Sie  oder  oder drehen Sie den Multifunktionswähler, um weitere Bilder anzuzeigen. Sie können außerdem durch Wischen nach links oder rechts durch die Aufnahmen blättern (15).



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



Einstellrad

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

## Löschen von Bildern

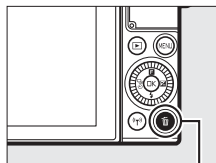
Drücken Sie  zum Löschen des aktuellen Bildes. *Beachten Sie, dass die Bilder nicht wiederhergestellt werden können, sobald sie gelöscht worden sind.*

### 1 Zeigen Sie das Foto an.

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

### 2 Drücken Sie .

Es erscheint eine Sicherheitsabfrage.

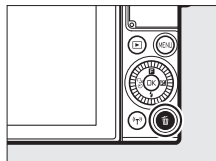


-Taste



### 3 Löschen Sie das Foto.

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



#### Löschen mehrerer Bilder

Mit der Option »Löschen« im Wiedergabemenü (📖 100) können alle oder ausgewählte Bilder gelöscht werden.

## Der Auslöser

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



**Scharfstellen:** Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken



**Bild aufnehmen:** Auslöser vollständig herunter drücken



## Automatische Motivprogrammwahl

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

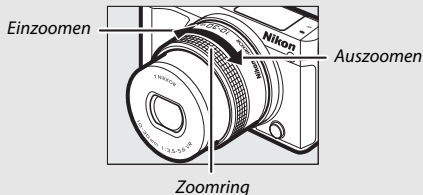
Motivsymbol



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

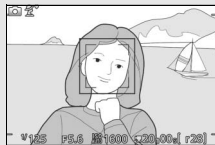
### **Verwenden eines Zoomobjektivs**

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



### **Gesichtserkennung**

Die Kamera erkennt Gesichter und stellt darauf scharf (Porträtautomatik). 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).



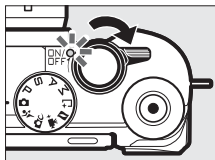


# Filme aufnehmen und wiedergeben

## Filme aufnehmen

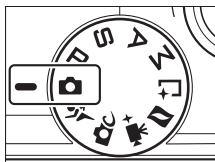
### 1 Schalten Sie die Kamera ein.

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



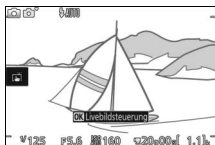
### 2 Wählen Sie einen Aufnahmemodus.

Drehen Sie das Funktionswählrad auf eine der rechts angegebenen Positionen.



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

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



 Das -Symbol

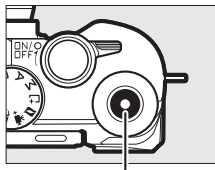
Ein -Symbol zeigt an, dass keine Filme aufgenommen werden können.

## 4 Beginnen Sie mit der Aufnahme.

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

### **Audioaufnahme**

Achten Sie darauf, dass Sie das Mikrofon nicht verdecken, und beachten Sie, dass das integrierte Mikrofon unter Umständen Kamera- oder Objektivgeräusche aufnimmt. Außer bei der Aufnahme von Zeitlupen-Filmen mit den erweiterten Filmoptionen stellt die Kamera kontinuierlich scharf. Um das Aufnehmen von Scharfstellgeräuschen zu vermeiden, wählen Sie »Einzel-AF« für »Fokusmodus« im Videomenü (□ 102).



*Taste für Filmaufzeichnung*

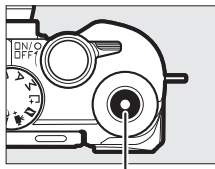
*Aufnahmesymbol/  
vergangene Zeit*



*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 (□ 40), die Speicherkarte voll ist, ein anderer Modus gewählt wird, das Objektiv abgenommen wird oder die Kamera heiß wird (□ xiii).



*Taste für Filmaufzeichnung*

### **Maximale Länge**

Die Kamera kann Filme aufnehmen, die bis zu 4 GB groß sind. Beachten Sie, dass die Aufnahme abhängig von der Schreibgeschwindigkeit der Speicherkarte eventuell beendet wird, bevor diese Länge erreicht ist (□ 109).

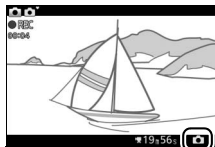
## ■ Wählen des Aufnahmemodus

Nachstehend sind für jeden Modus die Aufnahmemöglichkeiten aufgeführt.

|                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Automatikmodus</b> (☞ 25)                | <p>Mit diesem Modus nehmen Sie HD-Filme auf und überlassen dabei die Wahl der Einstellungen der Kamera. Die Kamera nimmt diese automatisch gemäß Motiv und Situation vor.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  <b>Kreativmodus</b> (☞ 41)                  | <p>Es werden HD-Filme mit dem gewählten Effekt aufgenommen. Beachten Sie, dass der gewählte Effekt in folgenden Fällen jedoch nicht angewandt wird:  <b>HDR</b>,  <b>Weichzeichnung</b>,  <b>Einfach-Panorama</b>,  <b>Miniaturreffekt</b>,  <b>Spielzeugkamera-Effekt</b>, * <b>Sterneffekt</b> und  <b>Haut-Weichzeichnung</b>.</p> |
|  <b>Sportmodus</b> (☞ 53)                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>P S</b><br><b>A M</b> <b>Belichtungssteuerungen</b><br>P, S, A und M (☞ 49)                                                | <p>Es werden HD-Filme mit Programmautomatik <b>P</b> aufgenommen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  <b>Modus Erweiterte Filmoptionen</b> (☞ 38) | <p>Wählen Sie eine Belichtungssteuerung (☞ 101) und nehmen Sie HD-Filme mit der gewählten Belichtungszeit oder Blende auf. Oder nehmen Sie Filme in Zeitlupe, im Zeitraffer oder mit anderen Spezialeffekten auf.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Fotografieren während der Filmaufnahme

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



### Fotografieren während der Filmaufnahme

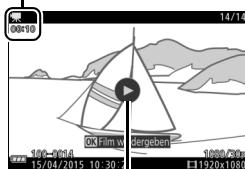
Bis zu 20 Fotos sind während jeder Filmaufnahme möglich. Bitte beachten Sie, dass Fotos nicht bei Zeitlupen-, 4K- oder Zeitraffer-Filmen aufgenommen werden können (Modus Erweiterte Filmoptionen).



## Wiedergeben von Filmen

Filme sind in der Einzelbildwiedergabe durch ein -Symbol gekennzeichnet (28). Drücken Sie die -Taste oder tippen Sie auf das -Symbol, um mit der Wiedergabe zu beginnen.

 Symbol/Länge



-Symbol

Aktuelle Position/Gesamtlänge



Lautstärke

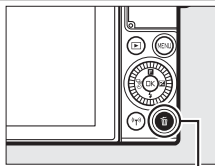
Bedienhilfe

Die folgenden Bedienvorgänge können ausgeführt werden:

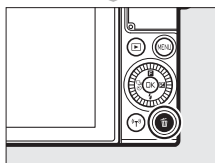
| Vorgang                                   | Bedienung                                                                                                                                                               | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pause                                     |                                                                                        | Hält die Wiedergabe an; die aktuelle Position wird am oberen Bildrand angezeigt. Auch durch Antippen des Monitors kann die Wiedergabe angehalten werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Wiedergabe                                |                                                                                        | Setzen Sie die Wiedergabe fort, wenn der Film angehalten wurde oder während er vor-/zurückgespult wird.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Vorspulen/<br>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<br>einstellen                  |                                                                                      | Drehen Sie das Einstellrad, um die Lautstärke anzupassen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Rückkehr zur<br>Einzelbild-<br>wiedergabe |   | Drücken Sie  oder  , um zur Einzelbildwiedergabe zurückzukehren.                                                                                                                                                                                                                                   |

## Filme löschen

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



-Taste

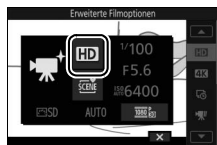


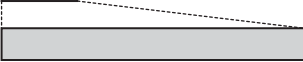
## Filme aufnehmen

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

## **Modus Erweiterte Filmoptionen**

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

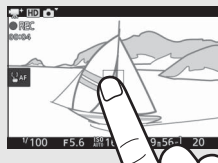


|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>HD</b> HD-Film                                                                                     | Aufnehmen von Filmen in HD-Auflösung mit der Belichtungssteuerung Ihrer Wahl (☐ 101).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>4K</b> 4K-Film                                                                                     | Aufnehmen von Filmen mit einer Bildgröße von 3840 × 2160 Pixel und einer Bildrate von 15 Bilder/s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  Zeitrafferclip      | Die Kamera nimmt automatisch Fotos im gewählten Intervall auf und fügt sie zu einem Zeitrafferfilm ohne Ton zusammen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b> Zeitlupe</b>     | <p>Für das bis zu ca. drei Sekunden lange Aufnehmen eines Zeitlupenfilms ohne Ton. Zeitlupenfilme werden mit 400 Bilder/s aufgezeichnet und mit etwa 30 Bilder/s wiedergegeben.</p> <div data-bbox="367 866 896 990"> <p><i>Aufnahme</i> </p> <p><i>Wiedergabe</i> </p> </div> |
| <b> Zeitraffer</b> | <p>Für das Aufnehmen eines Zeitrafferfilms ohne Ton, der etwa viermal schneller als normal wiedergegeben wird. Die Wiedergabezeit beträgt ein Viertel der Aufnahmezeit.</p> <div data-bbox="367 1099 896 1223"> <p><i>Aufnahme</i> </p> <p><i>Wiedergabe</i> </p> </div>   |

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

### **Scharfeinstellung während der Aufnahme verändern**

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



### **4K-Filme**

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

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



### **Aufnahmelänge**

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

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



# Weitere Aufnahmemodi

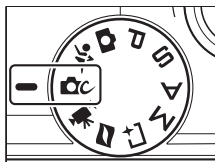
Die Kamera bietet eine Auswahl von Aufnahmemodi für motiv- und situationsgerechte Einstellungen, Fotos mit speziellen Effekten, das Steuern von Belichtungszeit und Blende, das Einfangen eines bestimmten Augenblicks oder das Kombinieren eines Fotos mit einer kurzen Filmsequenz.

## Auswählen eines Kreativmodus

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

### 1 Wählen Sie den Modus .

Drehen Sie das Funktionswählrad auf  (Kreativmodus).



### 2 Wählen Sie eine Option aus.

Drücken Sie **F** (Feature) auf dem Multifunktionswähler, um das **F**-Menü aufzurufen, markieren Sie anschließend »Creative« und drücken Sie **OK**. Markieren Sie eine Option passend zum Motiv oder zur kreativen Absicht ( 42) und drücken Sie **OK**.



## Auswahl eines Modus, der zum Motiv oder zur Situation passt

Wählen Sie einen Kreativmodus passend zum Motiv oder zur Situation:

| Option                              | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pop (POP)</b>                    | Für leuchtende, lebhaftere Aufnahmen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Retro (RETRO)</b>                | Für einen Retro-Effekt mit »ausgebleichtem« Aussehen. Wählen Sie mit dem  -Menü (Feature) einen Farbton aus Rot und Gelb (  10).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Monochr. mit hoh. Kontr. (□)</b> | Für Schwarz-Weiß-Aufnahmen mit hohem Kontrast.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Nostalgie-Effekt (SEPIA)</b>     | Der Sepia-Farbton verleiht den Aufnahmen das Aussehen alter Fotos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>HDR (HDR)</b>                    | Für das Fotografieren von kontrastreichen Motiven (  44).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Weichzeichnung (⓪)</b>           | <p>Für Fotos mit Softfilter-Effekt. Wählen Sie im -Menü die Weichzeichnerstärke und wie die Weichzeichnung bei Porträts angewandt wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Filterstärke:</b> Wählen Sie zwischen  H (stark),  N (normal) und  L (schwach).</li> <li>• <b>Porträt:</b> Ist  ON (Ein) gewählt und die Kamera erkennt Porträtobjekte (bis zu drei), werden diese durch Weichzeichnung hervorgehoben. Ist  OFF (Aus) gewählt, wird die Weichzeichnung gleichermaßen auf die Porträtobjekte und den Hintergrund angewandt.</li> </ul> |
| <b>Einfach-Panorama (📷)</b>         | Für das Aufnehmen von Panoramafotos, die sich später auf der Kamera betrachten lassen (  45).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Miniaturreffekt (📷)</b>          | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Selektive Farbe (🎨)</b>          | Für Fotos, auf denen nur ein bestimmter Farbton farbig erscheint (  48).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Cross-Entwicklung (🔄)</b>        | Wählen Sie eine Grundfarbe, um Fotos mit verschiedenen Farbtönen zu erstellen. Wählen Sie im  -Menü eine Grundfarbe aus Rot, Grün, Blau und Gelb.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Option                                                                                                                 | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Spielzeugkamera-Effekt</b><br>(  ) | Verändern Sie für den Spielzeugkamera-Effekt die Farbsättigung und verstärken Sie die Randabdunklung. Die folgenden Optionen sind im  -Menü (  10) verfügbar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Farbsättigung:</b> Wählen Sie zwischen  H (hoch),  N (normal) und  L (niedrig).</li> <li>• <b>Vignettierung:</b> Wählen Sie das Ausmaß der Randabdunklung zwischen  H (stark),  N (normal) und  L (schwach).</li> </ul> |
| <b>Sterneffekt</b> (  )               | Versieht Lichtquellen mit sternförmigen Effekten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Fisheye</b> (  )                   | Erzeugt den Effekt eines Fotos mit Fisheye-Objektiv. Die folgende Option ist im  -Menü verfügbar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Filterstärke:</b> Das Ausmaß des Fisheye-Effekts. Wählen Sie zwischen  H (stark),  N (normal) und  L (schwach).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Haut-Weichzeichnung</b><br>(  )    | Zeichnet die Haut von bis zu drei Porträtobjekten gleichzeitig weich. Das Ausmaß der Weichzeichnung lässt sich mit der Option »Filterstärke« im  -Menü regeln; wählen Sie zwischen  (stark),  (normal) und  (schwach).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Nachtaufnahme</b> (  )             | Für die Aufnahme schwach beleuchteter Landschaften und Stadtansichten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Nachtporträt</b> (  )              | Für die Aufnahme von Porträts vor schwach beleuchtetem Hintergrund.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Landschaft</b> (  )                | Für brillante Aufnahmen von Landschaften und Stadtansichten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Nahaufnahme</b> (  )               | Für Nahaufnahmen von Blumen, Insekten und anderen kleinen Objekten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Porträt</b> (  )                   | Für Porträts mit weichen, natürlich aussehenden Hauttönen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



## HDR

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



*Erste Belichtung  
(dunkler)*

+



*Zweite Belichtung  
(heller)*



*Kombiniertes HDR-Bild*

### **Aufnahmen mit HDR**

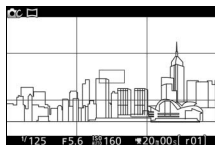
Die Bildränder werden etwas beschnitten. Die gewünschten Ergebnisse werden unter Umständen nicht erzielt, wenn die Kamera während der Aufnahme bewegt wird oder sich etwas im Motiv verändert. Abhängig vom Motiv kann die Schattierung ungleichmäßig sein, und es können Schatten um helle Objekte oder helle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

## Einfach-Panorama

Folgen Sie der nachstehenden Beschreibung, um Panoramafotos aufzunehmen. Während der Aufnahme fokussiert die Kamera mit der automatischen Messfeldsteuerung (☐ 102); die Gesichtserkennung (☐ 31) ist nicht verfügbar. Die Belichtungskorrektur kann verwendet werden; das integrierte Blitzgerät zündet nicht.

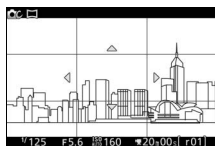
### 1 Stellen Sie Schärfe und Belichtung ein.

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



### 2 Beginnen Sie mit der Aufnahme.

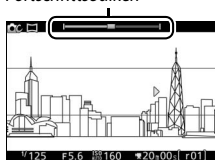
Drücken Sie den Auslöser vollständig herunter und lassen Sie dann den Auslöser los. Im Monitorbild werden die Symbole ⬅, ➡, ⬅➡ und ➡⬅ eingeblendet, um die möglichen Schwenkrichtungen anzuzeigen.



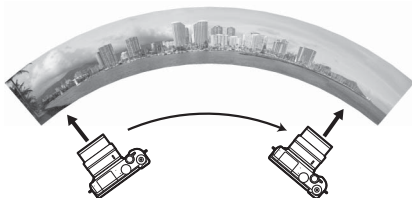
### 3 Schwenken Sie die Kamera.

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

Fortschrittsbalken



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



### Panoramafotos

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

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

## ■ Panoramafotos wiedergeben

Panoramafotos lassen sich betrachten, indem man  drückt, wenn eine Panorama-Aufnahme in der Einzelbildwiedergabe angezeigt wird ( 28). Der Anfang des Panoramas erscheint so auf dem Monitor, dass die kürzere Seite den Bildschirm ausfüllt. Die Kamera scrollt dann in der Original-Schwenkrichtung durch das Bild.



Bedienhilfe

Die folgenden Bedienvorgänge können ausgeführt werden:

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



## Selektive Farbe

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

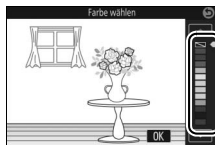
### 1 Wählen Sie »Farbe wählen«.

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



### 2 Wählen Sie eine Farbe aus.

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



### 3 Fotografieren Sie.

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

## Fotografieren mit den Belichtungssteuerungen P, S, A und M

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

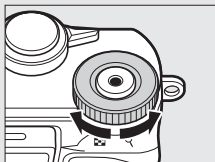


### **P** Programautomatik

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 durch Drehen am Einstellrad auch andere Kombinationen wählen, die dieselbe Belichtung bewirken (»Programmverschiebung«). Während die Programmverschiebung aktiv ist, erscheint das Symbol **\***.



*Einstellrad*

#### ISO-Empfindlichkeit (Belichtungssteuerungen P, S, A und M)

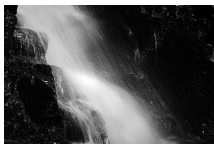
Ist eine »automatische« Option für »ISO-Empfindlichkeit« (☐ 101) ausgewählt, passt die Kamera automatisch die Empfindlichkeit innerhalb des eingestellten Bereichs an, wenn die optimale Belichtung nicht mit der gewählten Belichtungszeit oder Blende erreicht werden kann.

## S Blendenautomatik

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



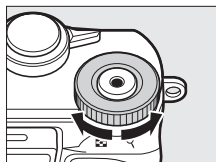
Kurze Belichtungszeit ( $1/1600$  s)



Lange Belichtungszeit (1 s)

### ■ Auswahl der Belichtungszeit

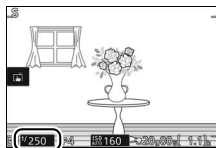
Wählen Sie durch Drehen des Einstellrads eine Belichtungszeit zwischen 30 s und  $1/16.000$  s. Drehen Sie das Einstellrad für kürzere Belichtungszeiten nach rechts, für längere Belichtungszeiten nach links.



Einstellrad

### ■ Serienaufnahmen

Die gewählte Belichtungszeit kann sich ändern, wenn eine Bildrate von 10 Bilder/s oder schneller im Serienaufnahmemodus (73) ausgewählt wird.



## A Zeitautomatik

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



Große Blendenöffnung (1:5,6)

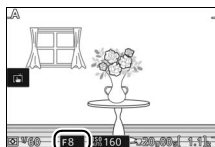


Kleine Blendenöffnung (1:16)



### ■ Auswahl der Blende

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

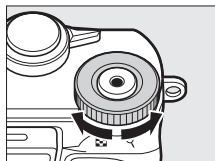


## M Manuell

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

### ■ Auswahl von Belichtungszeit und Blende

Stellen Sie Belichtungszeit und Blende selbst ein und prüfen Sie die Belichtung anhand der Belichtungsskala (52). Drehen Sie das Einstellrad zum Verstellen der Belichtungszeit und den Multifunktionswähler zum Verstellen der Blende: Das Drehen des Bedienelements nach rechts bewirkt kürzere Belichtungszeiten bzw. kleinere Blendenöffnungen (höhere Blendenwerte), das Drehen nach links sorgt für längere Belichtungszeiten bzw. größere Blendenöffnungen (niedrigere Blendenwerte). Die Belichtungszeit kann auf Werte von kurzen  $\frac{1}{16.000}$  s bis langen 30 s eingestellt werden. Oder auf »Bulb« (Langzeitbelichtung), um den Verschluss für unbestimmte Zeit offen zu lassen. Die Blende kann auf Werte zwischen der kleinsten und der größten Blende des benutzten Objektivs eingestellt werden.



Einstellrad

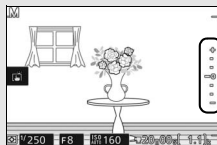


### 📷 Serienaufnahmen

Die gewählte Belichtungszeit kann sich ändern, wenn eine Bildrate von 10 Bilder/s oder schneller im Serienaufnahmemodus (73) ausgewählt wird.

### 📷 Die Belichtungsskala

Die Belichtungsskala zeigt an, ob das Foto mit den aktuellen Einstellungen unter- oder überbelichtet wird (außer wenn »Bulb« (Langzeitbelichtung) als Belichtungszeit gewählt wird).



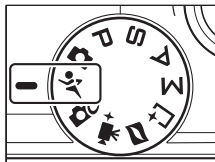
| Optimale Belichtung | Unterbelichtung um $\frac{1}{3}$ LW | Überbelichtung um über 2 LW |
|---------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| +                   | +                                   | +                           |
| .                   | .                                   | .                           |
| .                   | .                                   | .                           |
| - O                 | = O                                 | = O                         |
| .                   | .                                   | .                           |
| .                   | .                                   | .                           |
| -                   | -                                   | -                           |

## 🏃 Objekte in Bewegung fotografieren (Sportmodus)

Wählen Sie den 🏃-Modus (Sport) für das Fotografieren bei Sportereignissen und von anderen Objekten, die sich schnell bewegen. Die Kamera nimmt kontinuierlich Fotos auf, solange der Auslöser vollständig heruntergedrückt ist (📖 73).

### 1 Wählen Sie den Sportmodus.

Drehen Sie das Funktionswählrad auf 🏃.



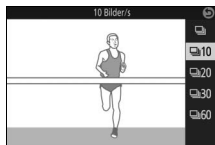
### 2 Zeigen Sie die Optionen für die Aufnahmebetriebsart an.

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



### 3 Wählen Sie eine Bildrate.

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



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

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



### Sportmodus

Die Kamera arbeitet mit Einzelfeldsteuerung und kontinuierlichem AF. Das Blitzgerät, das AF-Hilfslicht, die Gesichtserkennung (☐ 102) und die Bildkontrolle (☐ 102) sind automatisch abgeschaltet.

### Serienaufnahmen

Die Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff (☐ 27) leuchtet auf, während die Fotos auf der Speicherkarte gespeichert werden. Je nach Aufnahmesituation und Schreibgeschwindigkeit der Speicherkarte kann der Speichervorgang nach Beenden der Aufnahmeserie noch etwas andauern. Ist der Akku erschöpft, bevor alle Fotos gespeichert sind, wird die Auslösung deaktiviert und die restlichen Bilder werden auf die Speicherkarte übertragen.

### Fotos ansehen

Jede Aufnahmeserie wird als Gruppe wiedergegeben. Dies lässt sich mit dem Menüpunkt »Anz.opt. für Serienaufn.« im Wiedergabemenü ändern (☐ 100).

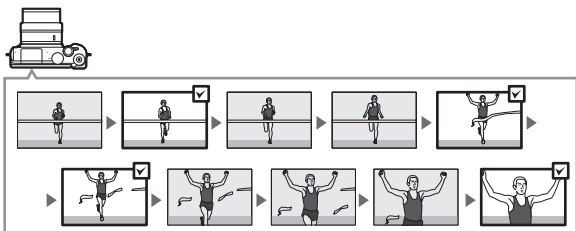


## **Der beste Augenblick (Best Moment Capture)**

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

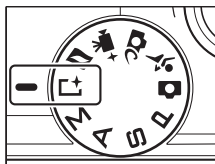
### **Die Bilder manuell auswählen (Multi-Moment-Auswahl)**

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



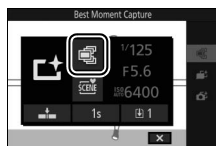
### **1 Wählen Sie den Modus .**

Drehen Sie das Funktionswählrad auf  (Best Moment Capture).



## 2 Wählen Sie »Multi-Moment-Auswahl«.

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



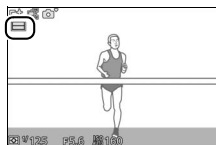
## 3 Wählen Sie den Bildausschnitt.

Wählen Sie den Bildausschnitt mit dem Hauptobjekt in der Bildmitte.



## 4 Beginnen Sie mit der Zwischenspeicherung von Fotos.

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um scharfzustellen (26). Ein -Symbol erscheint, wenn die Kamera beginnt, Bilder im Pufferspeicher abzulegen.



## 5 Machen Sie die Aufnahme.

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



## 6 Wählen Sie bis zu 20 Bilder aus.

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

Anzahl der Bilder zum  
Löschen

Anzahl der Bilder zum  
Speichern



## 7 Speichern Sie die ausgewählten Bilder.

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



### **Modus Best Moment Capture**

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

### **Multi-Moment-Auswahl**

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

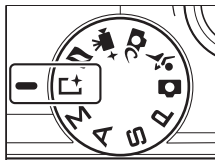


## Den richtigen Moment auswählen (Live-Zeitlupe)

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

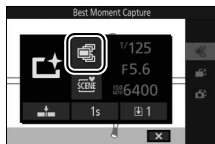
### 1 Wählen Sie den Modus .

Drehen Sie das Funktionswählrad auf  (Best Moment Capture).



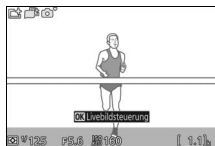
### 2 Wählen Sie »Live-Zeitlupe«.

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



### 3 Wählen Sie den Bildausschnitt.

Wählen Sie den Bildausschnitt mit dem Hauptobjekt in der Bildmitte.

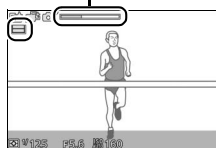


#### 4 Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.

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



Fortschrittsbalken



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



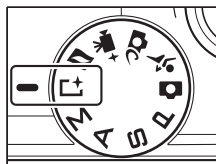
## Die Auswahl des Moments der Kamera überlassen (Smart Photo Selector)

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



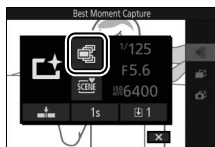
### 1 Wählen Sie den Modus .

Drehen Sie das Funktionswählrad auf  (Best Moment Capture).



### 2 Wählen Sie »Smart Photo Selector«.

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



### 3 Wählen Sie den Bildausschnitt.

Wählen Sie den Bildausschnitt mit dem Hauptobjekt in der Bildmitte.



### 4 Beginnen Sie mit der Zwischenspeicherung von Fotos.

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um scharfzustellen (26). Das Symbol  erscheint, wenn die Kamera beginnt, Bilder im Pufferspeicher abzulegen. Solange der Auslöser am ersten Druckpunkt gehalten wird, führt die Kamera bei jeder Änderung des Objekt-abstands die Schärfe nach.



### 5 Machen Sie die Aufnahme.

Drücken Sie den Auslöser sanft vollständig herunter. Die Kamera vergleicht die Aufnahmen, die im Puffer sowohl vor als auch nach dem vollständigen Drücken des Auslösers zwischengespeichert wurden, und wählt die beste Aufnahme sowie vier weitere gute Aufnahmen aus, die auf der Speicherkarte gespeichert werden. Bei der Wiedergabe werden diese Bilder als einzelne Gruppe behandelt. Das beste Bild wird nach Abschluss des Speichervorgangs, der etwas Zeit in Anspruch nehmen kann, auf dem Monitor angezeigt.

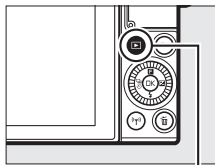


#### Smart Photo Selector

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

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

Drücken Sie  und verwenden Sie den Multifunktionswähler, um Fotos, die mit dem Smart Photo Selector aufgenommen wurden, anzuzeigen ( 28; Bilder, die mit dem Smart Photo Selector aufgenommen wurden, sind mit einem -Symbol gekennzeichnet). Von den mit dem Smart Photo Selector aufgenommenen Fotos wird nur die beste Aufnahme angezeigt. (Wenn Sie  drücken, um das nächste Bild anzuzeigen, überspringt die Kamera die Kandidaten für die beste Aufnahme, sodass die Dateinummer des nächsten angezeigten Bildes nicht unmittelbar auf die Nummer des aktuellen Bildes folgt.) Um die Wiedergabe zu beenden und zum Aufnahmemodus zurückzukehren, drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.



-Taste



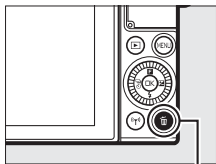
### Auswahl der besten Aufnahme

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

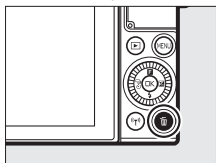
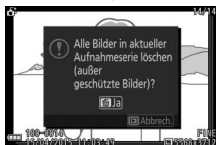


## ■ Bilder löschen

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



-Taste



### Löschen einzelner Fotos

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

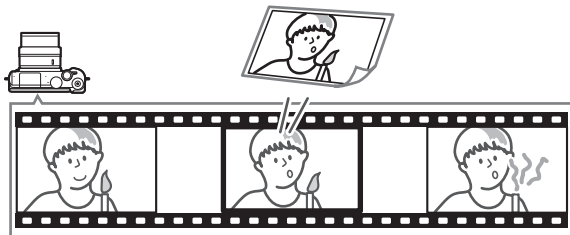
- **Dieses Bild:** Löschen Sie das aktuelle Foto (beachten Sie, dass das aktuell als beste Aufnahme ausgewählte Bild nicht gelöscht werden kann).
- **Alle außer Best Shot:** Löschen Sie die Kandidaten für die beste Aufnahme, aber nicht das derzeit als beste Aufnahme gewählte Bild.

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



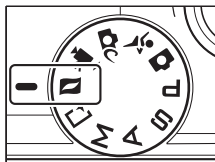
## Fotos mit kurzen Filmszenen kombinieren (Modus Bewegter Schnappschuss)

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



1 Wählen Sie den Modus .

Drehen Sie das Funktionswählrad auf  (Bewegter Schnappschuss).



## 2 Wählen Sie den Bildausschnitt.

Wählen Sie den Bildausschnitt mit dem Hauptobjekt in der Bildmitte.



### 3 Beginnen Sie mit der Zwischenspeicherung.

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um scharfzustellen (☞ 26). Das Symbol  wird angezeigt, wenn die Kamera mit dem Aufzeichnen von Filmbildern im Pufferspeicher beginnt.



### 4 Machen Sie die Aufnahme.

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

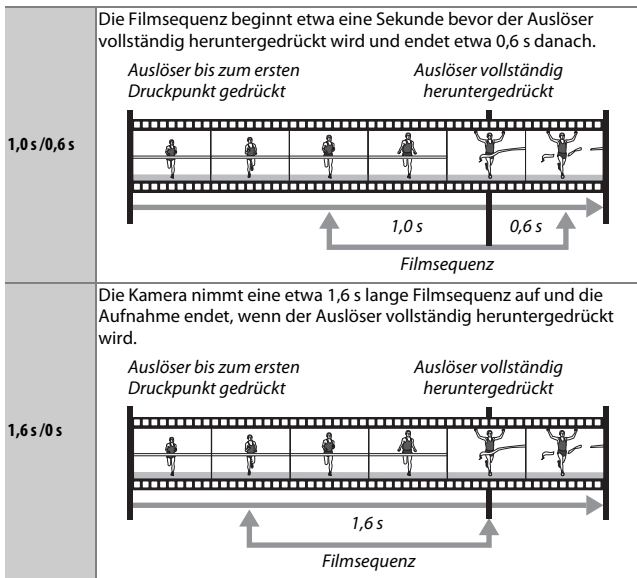


#### Modus Bewegter Schnappschuss

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

## ■ Filmen vor und nach Foto

Wählen Sie mit der Option »Filmen vor und nach Foto« im -Menü (Feature), ob die Filmteile der bewegten Schnappschüsse enden, wenn der Auslöser vollständig heruntergedrückt wird oder etwa 0,6 s danach ( 65). Wenn »1,6 s / 0 s« gewählt ist, bildet das als bewegter Schnappschuss benutzte Foto das letzte Bild des Films.



## ■ ■ Dateiformat

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

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NMS-Dateien</b> | Bewegte Schnappschüsse werden in Form einer ca. 4 s langen MOV-Datei und einem JPEG-Bild gespeichert. Bewegte Schnappschüsse lassen sich nur auf der Kamera oder mit ViewNX-i wiedergeben (□ 104).                                                                                                                                       |
| <b>MOV-Datei</b>   | Bewegte Schnappschüsse werden als ca. 10 s lange MOV-Datei gespeichert, die mit einer Vielzahl von Computer-Programmen wiedergegeben werden kann. Der bewegte Schnappschuss wird nicht automatisch nach Ende der Aufnahme angezeigt (□ 66, 102); Informationen über die Wiedergabe von bewegten Schnappschüssen finden Sie auf Seite 36. |

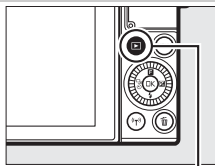
## ■ ■ Audio

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



## Wiedergabe von bewegten Schnappschüssen

Drücken Sie  und verwenden Sie den Multifunktionswähler, um einen bewegten Schnappschuss anzuzeigen ( 28; bewegte Schnappschüsse sind durch ein -Symbol gekennzeichnet). Nach Drücken der -Taste oder Tippen auf das -Symbol während der Anzeige eines bewegten Schnappschusses wird der Filmteil etwa 4 Sekunden lang in Zeitlupe wiedergegeben, gefolgt vom Foto. Bei der Wiedergabe wird der Ton abgespielt, der mit der Option »Audio« ausgewählt wurde ( 68). Um die Wiedergabe zu beenden und zum Aufnahmemodus zurückzukehren, drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.

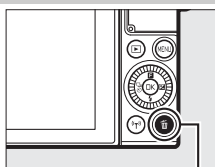


-Taste

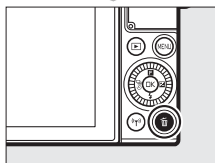


## Löschen von bewegten Schnappschüssen

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



-Taste



# Mehr über das Fotografieren

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

## Live-Bildsteuerung

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

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



### 1 Wählen Sie eine Live-Bildsteuerung.

Drücken Sie  in der Aufnahmeanzeige. Markieren Sie dann eine Option und drücken Sie  zum Aufrufen der gewählten Bildsteuerung. Nähere Informationen folgen ab Seite 71.



### 2 Nehmen Sie die Einstellung vor.

Drehen Sie den Multifunktionswähler zum Einstellen der Bildsteuerung und prüfen Sie die Wirkung anhand der Vorschau auf dem Monitor. Drücken Sie , sobald die Einstellung Ihren Vorstellungen entspricht. Informationen über das Anwenden der Kreativpalette finden Sie auf Seite 72.



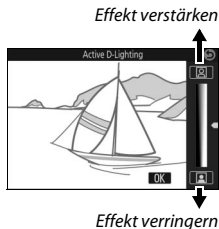
**☞ Active D-Lighting:** Bewahrt die Details in den Lichtern und Schatten für einen natürlich wirkenden Kontrast.



*Active D-Lighting: Stark*



*Active D-Lighting:  
Moderat*



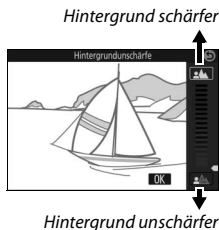
**👤 Hintergrundunschärfe:** Bilden Sie die Hintergrunddetails weich ab, damit sich Ihr Hauptobjekt davon abhebt, oder dehnen Sie die Tiefenschärfe auf Hintergrund und Vordergrund aus.



*Hintergrund schärfer*



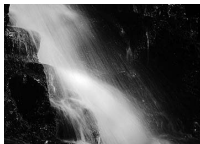
*Hintergrund unschärfer*



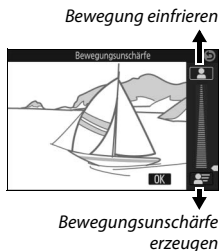
**👤 Bewegungunschärfe (nur Automatikmodus):** Verdeutlichen Sie Bewegung durch Bewegungsunschärfe, oder »frieren« Sie die Bewegungen ein, indem Sie die Objektbewegungen scharf abbilden.



*Bewegung einfrieren*



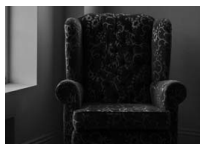
*Bewegungsunschärfe  
erzeugen*



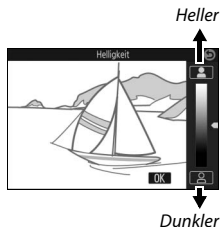
**Helligkeit:** Macht die Bilder heller oder dunkler.



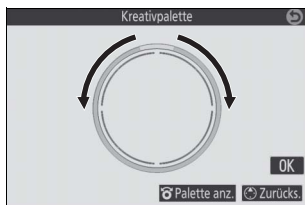
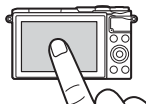
*Heller*



*Dunkler*



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



Fotos und Filme werden mit dem gewählten Effekt aufgenommen. Beachten Sie, dass die Optionen für das Aufnehmen per Fingertipp nicht verfügbar sind, wenn die Kreativpalette angezeigt wird (86).

**Live-Bildsteuerung**

Bei aktivierter Live-Bildsteuerung ist die Funktion für Serienaufnahmen nicht verfügbar (73), und das integrierte Blitzgerät kann nicht verwendet werden.

## Serienaufnahmemodus

Für das Aufnehmen einer schnellen Serie von Fotos.

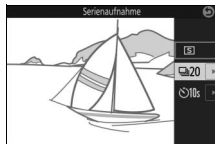
### 1 Zeigen Sie die Aufnahmebetriebsarten an.

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



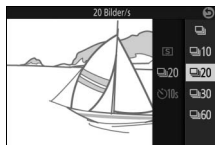
### 2 Wählen Sie .

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



### 3 Wählen Sie eine Bildrate.

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



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

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



### **Serienaufnahmemodus**

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

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

Bei Live-Bildsteuerung ( 70) stehen Serienaufnahmen nicht zur Verfügung. Außerdem ist der Serienaufnahmemodus nicht in den Betriebsarten Selbstporträt, Creative, Best Moment Capture, Erweiterte Filmoptionen und Bewegter Schnappschuss verfügbar.

### **Im Serienaufnahmemodus aufgenommene Bilder betrachten**

Jede Serie wird als Gruppe wiedergegeben. Dies lässt sich mit dem Menüpunkt **»Anz.opt. für Serienaufn.«** im Wiedergabemenü ändern ( 100).

### **Einzelbild-Auslösung**

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



## Selbstausslöser

Der Selbstausslöser löst die Kamera 10 oder 2 Sekunden nach dem vollständigen Herunterdrücken des Auslösers aus.

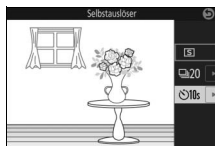
### 1 Zeigen Sie die Aufnahmebetriebsarten an.

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



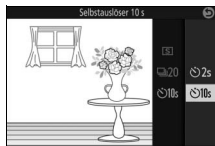
### 2 Wählen Sie .

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



### 3 Wählen Sie die gewünschte Selbstausslöser-Option.

Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler  oder  und drücken Sie .



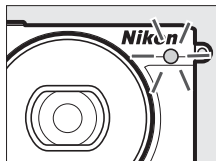
### 4 Montieren Sie die Kamera auf ein Stativ.

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



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

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



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



### **Filmmodus**

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

### **Ausklappen des Blitzgeräts**

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

## Das integrierte Blitzgerät

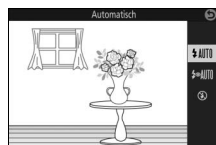
Nutzen Sie das integrierte Blitzgerät als zusätzliche Lichtquelle, wenn das Motiv zu dunkel ist oder um Objekte im Gegenlicht aufzuhellen. Das integrierte Blitzgerät kann in den folgenden Aufnahmemodi verwendet werden (beachten Sie jedoch, dass einige Kameraeinstellungen das integrierte Blitzgerät automatisch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

### Betriebsarten mit automatischem Aufklappen

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

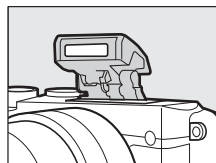
#### 1 Wählen Sie einen Blitzmodus.

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



#### 2 Fotografieren Sie.

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



## ■ ■ Blitzmodi

Die folgenden Blitzmodi sind verfügbar:

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

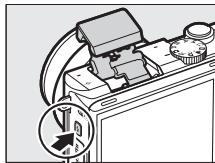


## Betriebsarten mit manuellem Aufklappen

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

### 1 Klappen Sie das Blitzgerät auf.

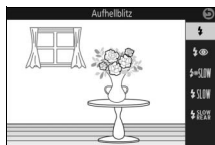
Drücken Sie die Taste »Blitz aufklappen«.



Taste »Blitz aufklappen«

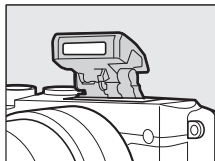
### 2 Wählen Sie einen Blitzmodus.

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



### 3 Fotografieren Sie.

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



## ■ Blitzmodi

Die folgenden Blitzmodi sind verfügbar:

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



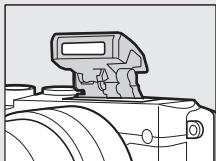
*Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang*



*Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang*

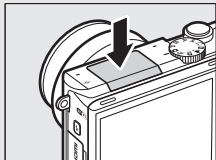
#### ✓ Aufklappen des integrierten Blitzgeräts

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



#### ✎ Zuklappen des integrierten Blitzgeräts

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



#### ✎ Die Blitzbereitschaftsanzeige

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

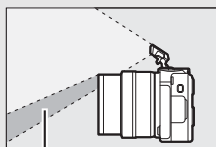


### **Verwenden des integrierten Blitzgeräts**

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

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

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



*Schattenwurf*



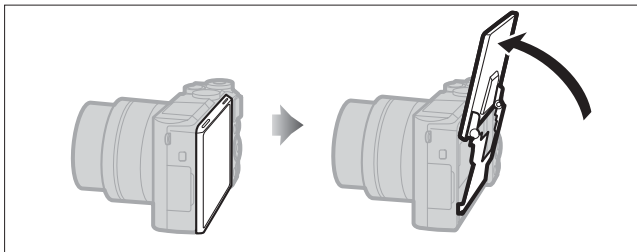
*Unvollständige  
Ausleuchtung*

### **Blende, Lichtempfindlichkeit und Blitzreichweite**

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

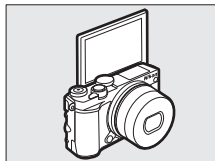
## Selbstporträts

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



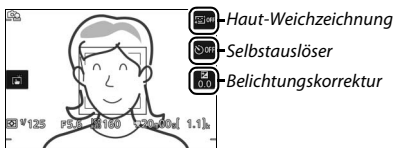
### 1 Schwenken Sie den Monitor nach oben.

Die Kamera wählt den Selbstporträt-Modus.



## 2 Nehmen Sie die Einstellungen vor.

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



**Haut-Weichzeichnung**

Das Antippen schaltet die Haut-Weichzeichnung ein oder aus. Durch Einschalten dieser Funktion wird die Haut der von der Kamera erkannten Porträtobjekte weicher abgebildet (bis zu drei Personen werden erkannt); beachten Sie, dass die Wirkung nicht auf dem Monitor vorab zu sehen ist.



**Selbstausslöser**

Durch Antippen blättern Sie wie folgt durch die Selbstausslöser-Einstellungen: 2 s Verzögerung, 10 s Verzögerung, Selbstausslöser abgeschaltet.

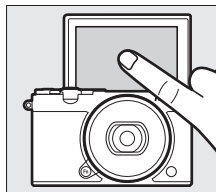


**Belichtungs-korrektur**

Tippen Sie auf die Belichtungsskala, um eine Belichtungskorrektur einzustellen, und tippen Sie auf **OK**, um die Einstellung zu bestätigen und zu verlassen.

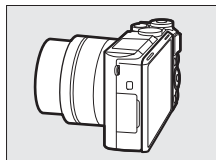
## 3 Fotografieren Sie.

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



## 4 Den Selbstporträt-Modus beenden.

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



### **Selbstporträt-Modus**

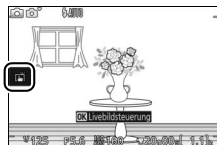
Die Touchscreen-Bedienung ist im Selbstporträt-Modus stets verfügbar, unabhängig davon, welche Option für »**Touchscreen-Bedienelem.**« im Systemmenü gewählt ist (□ 103). Alle anderen Bedienelemente sind deaktiviert mit Ausnahme des Ein-/Ausschalters, des Auslösers, der Taste für Filmaufzeichnung und der Taste »Blitz aufklappen«; benutzen Sie die Taste »Blitz aufklappen«, um das integrierte Blitzgerät bei Bedarf zu öffnen. Der Blitz zündet im Modus  **AUTO** (Automatik mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts). Fotos, die im Selbstporträt-Modus mit den Bildqualitäts-Einstellungen »**NEF (RAW)**« oder »**NEF (RAW) + JPEG Fine**« entstehen, werden als JPEG-Bilder mit Qualität Fine gespeichert.

Ist »**Aus**« für »**Selbstporträt-Modus**« im Systemmenü gewählt (□ 103), wechselt die Kamera beim Hochschwenken des Monitors nicht zum Selbstporträt-Modus. Stattdessen entstehen die Bilder mit dem am Funktionswählrad eingestellten Modus.



## Optionen für das Aufnehmen per Fingertipp

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



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

Wählen Sie aus den folgenden Optionen.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Wenn Sie auf dem Monitor auf ein Objekt tippen, stellt die Kamera scharf und nimmt ein Bild auf.                                                                                                                                                     |
|  | Das Tippen auf den Monitor positioniert das Fokussmessfeld, wenn » <b>Nachtaufnahme</b> «, » <b>Landschaft</b> « oder » <b>Nahaufnahme</b> « im Kreativmodus gewählt ist (41). Zum Scharfstellen drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt. |
|  | Das Tippen auf den Monitor beim Aufnehmen bleibt ohne Wirkung.                                                                                                                                                                                       |

### **Sportmodus**

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

## Belichtungssteuerungen P, S, A und M

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

### ■ Autofokusmodi

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

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Wenn Sie auf dem Monitor auf ein Objekt tippen, stellt die Kamera scharf und nimmt ein Bild auf.                                                                                                             |
|  | Das Tippen auf den Monitor positioniert das Fokussmessfeld, wenn Einzelfeldsteuerung für die AF-Messfeldsteuerung gewählt ist (□ 102). Zum Scharfstellen drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt. |
|  | Tippen Sie auf ein Objekt, um die Nachführung zu starten, wenn Motivverfolgung als AF-Messfeldsteuerung (□ 102) gewählt ist.                                                                                 |
|  | Das Tippen auf den Monitor beim Aufnehmen bleibt ohne Wirkung.                                                                                                                                               |

### ■ Manueller Fokusmodus

Die folgenden Optionen stehen bei manueller Fokussierung zur Verfügung.

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



## ✚ **Modus Erweiterte Filmoptionen**

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

### ■ **Autofokusmodi**

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

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Tippen Sie zum Scharfstellen auf Ihr Hauptobjekt auf dem Monitor, wenn die automatische Messfeldsteuerung oder Einzelfeldsteuerung für die AF-Messfeldsteuerung gewählt ist (☐ 102). |
|  | Tippen Sie auf ein Objekt, um die Nachführung zu starten, wenn Motivverfolgung als AF-Messfeldsteuerung (☐ 102) gewählt ist.                                                         |
|  | Das Tippen auf den Monitor beim Aufnehmen bleibt ohne Wirkung.                                                                                                                       |

### ■ **Manueller Fokusmodus**

Die folgenden Optionen stehen bei manueller Fokussierung zur Verfügung.

|                                                                                   |                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|  | Tippen Sie auf ein Objekt, um es auf dem Monitor vergrößert anzuzeigen. |
|  | Das Tippen auf den Monitor beim Aufnehmen bleibt ohne Wirkung.          |

### ✓ **Nicht unterstützte Modi**

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

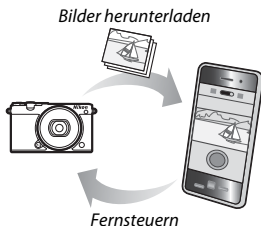
### ✓ **Fotografieren mit den Optionen für das Aufnehmen per Fingertipp**

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

Der Auslöser lässt sich zum Fokussieren und Fotografieren auch dann verwenden, wenn das -Symbol anzeigt, dass die Optionen für das Aufnehmen per Fingertipp aktiviert sind. Verwenden Sie den Auslöser, um Fotos im Serienaufnahmemodus (☐ 73) und während der Filmaufnahme aufzunehmen. Das Aufnehmen per Fingertipp kann im Serienaufnahmemodus nur für das Aufnehmen einzelner Fotos verwendet werden, und während Filmaufnahmen lässt es sich nicht zum Fotografieren einsetzen. Im Selbstauslöser-Modus (☐ 75) wird durch Tippen auf den Monitor die Fokussierung gespeichert und der Timer gestartet; das Foto wird nach zehn oder zwei Sekunden aufgenommen.

## Wie Sie Wi-Fi nutzen können

Die Kamera kann über ein drahtloses Wi-Fi-Netzwerk eine Verbindung zu einem Mobilgerät (Smartphone, Tablet-PC) herstellen, auf dem die dafür bestimmte Nikon-App »Wireless Mobile Utility« läuft (93).



### Installieren der App »Wireless Mobile Utility«

- 1 Suchen Sie die App.  
Stellen Sie auf dem Mobilgerät die Verbindung zu Google Play, dem App Store oder einem anderen »Marketplace« für Apps her und suchen Sie nach »Wireless Mobile Utility«. Mehr Informationen finden Sie in den Anleitungen der Mobilgeräte.
- 2 Installieren Sie die App.  
Lesen Sie die Beschreibung zur App und installieren Sie die »Wireless Mobile Utility«. Das zugehörige Handbuch im PDF-Format kann unter den folgenden Webadressen heruntergeladen werden:
  - **Android:** <http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU/>
  - **iOS:** <http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU-ios/>



Android



iOS

## Wi-Fi-Sicherheit

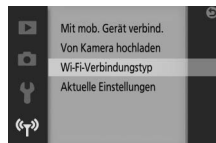
Die Wi-Fi-Sicherheit ist standardmäßig nicht eingeschaltet. Aktivieren Sie die Sicherheitsfunktionen an der Kamera, bevor Sie eine Wi-Fi-Verbindung herstellen.

### ■ Wi-Fi-Sicherheit einschalten

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

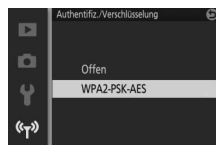
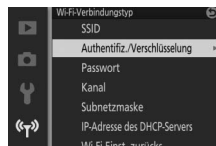
#### 1 Wählen Sie »Wi-Fi-Verbindungstyp«.

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



#### 2 Schalten Sie die Verschlüsselung ein.

Wählen Sie »**Authentifiz./Verschlüsselung**«, um die Verschlüsselungsoptionen anzuzeigen. Markieren Sie »**WPA2-PSK-AES**« und drücken Sie , um die Wi-Fi-Sicherheit einzuschalten. Für Verbindungen zur Kamera ist nun ein Passwort erforderlich; das voreingestellte Passwort lautet »NIKON\_J5« (das gegenwärtige Passwort kann jederzeit im Wi-Fi-Menü durch Wahl von »**Aktuelle Einstellungen**« angezeigt werden). Um Verbindungen ohne Passwort zu erlauben, wählen Sie »**Offen**« für »**Authentifiz./Verschlüsselung**«.

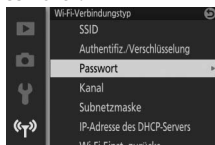


## ■ Das Passwort ändern

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

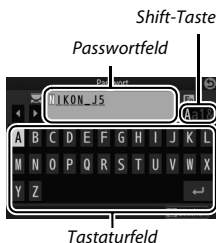
### 1 Wählen Sie »Wi-Fi-Verbindungstyp« > »Passwort«.

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



### 2 Geben Sie ein Passwort ein.

Es erscheint der rechts abgebildete Texteingabe-Dialog mit dem gegenwärtigen Passwort im Passwortfeld (Standardvorgabe »NIKON\_J5«). Markieren Sie Zeichen im Passwortfeld durch Antippen, oder drehen Sie das Einstellrad, um den Cursor zu bewegen. Um ein neues Zeichen an der aktuellen Cursorposition einzugeben, tippen Sie auf die Tasten im Tastaturfeld oder markieren Sie Zeichen per Multifunktionswähler und Drücken von **OK**. Drücken Sie zum Umschalten zwischen Klein- und Großbuchstaben, Zahlen und Symbolen die Funktionstaste (**Fn**) oder tippen Sie auf die Shift-Taste.



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



## ✓ Sicherheit

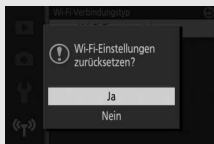
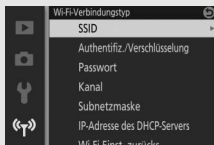
Einer der Vorzüge eines Geräts mit drahtloser Datenübertragung besteht darin, anderen Personen überall innerhalb der Reichweite den freien Zugriff für den kabellosen Datenaustausch des Geräts zu ermöglichen. Jedoch kann Folgendes passieren, wenn die Sicherheitsfunktionen nicht aktiviert sind:

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

## 🔧 Wi-Fi-Verbindungstyp

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

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



## 🔧 Aktuelle Einstellungen

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

## Wi-Fi-Verbindung herstellen

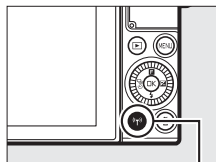
Vor dem Herstellen der drahtlosen Verbindung über Wi-Fi (Wireless-LAN, WLAN) müssen Sie die Wireless Mobile Utility auf Ihrem kompatiblen Android- oder iOS-Mobilgerät installieren.

### Android und iOS: Verbinden mittels SSID

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

#### 1 Drücken Sie die «T»-Taste (Wi-Fi).

Die Kamera-SSID wird angezeigt (die Kamera-SSID lässt sich auch durch Markieren von »**Mit mob. Gerät verbind.**« im Wi-Fi-Menü und Drücken von «T» anzeigen).



«T»-Taste (Wi-Fi)



#### 2 Wählen Sie die Kamera-SSID.

Wählen Sie auf dem Mobilgerät »**Einstellungen**« > »**Wi-Fi**« und wählen Sie die Kamera-SSID aus, um die Wi-Fi-Verbindung aufzubauen. Wenn Sie nach einer Passwort-Änderung (☐ 91) erstmals wieder eine Verbindung herstellen, geben Sie bei Aufforderung das neue Passwort ein.

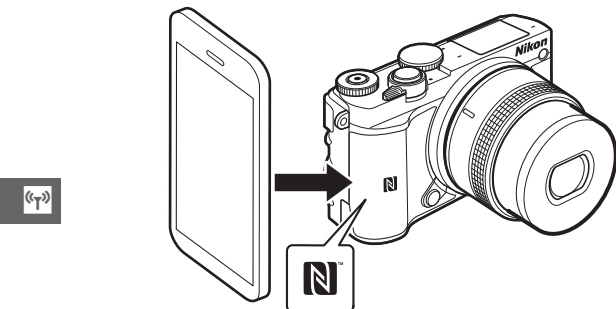
#### 3 Starten Sie die Wireless Mobile Utility.

Starten Sie die auf dem Mobilgerät installierte Wireless Mobile Utility. Details dazu finden Sie im Handbuch zur Wireless Mobile Utility (☐ 89).

## Android: Verbinden mittels NFC

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

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



Sobald das Mobilgerät erkannt wurde, wird die Wi-Fi-Verbindung aufgebaut und die Wireless Mobile Utility startet automatisch. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch zur Wireless Mobile Utility (89).

### **NFC**

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

### **Keine Verbindung**

Sollte sich keine Verbindung mittels NFC wie zuvor beschrieben herstellen lassen, bauen Sie die Verbindung durch manuelles Wählen der Kamera-SSID auf (📖 93).

### **Wi-Fi**

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

### **Beenden von Wi-Fi-Verbindungen**

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



## Bilder auf ein Mobilgerät übertragen

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

### Fotos einzeln übertragen

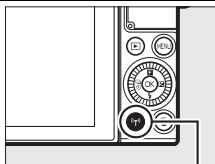
Verwenden Sie die **Wi-Fi**-Taste (Wi-Fi), um das aktuell in der Einzelbildwiedergabe angezeigte Foto zu übertragen.

#### 1 Zeigen Sie das Foto auf der Kamera an.

Zeigen Sie das gewünschte Foto in der Einzelbildwiedergabe an.

#### 2 Drücken Sie die **Wi-Fi**-Taste (Wi-Fi).

Das Drücken der **Wi-Fi**-Taste (Wi-Fi) leitet den Wi-Fi-Verbindungsaufbau ein; die Kamera-SSID wird auf dem Monitor angezeigt.



**Wi-Fi**-Taste (Wi-Fi)

#### 3 Wählen Sie die Kamera-SSID.

Wählen Sie auf dem Mobilgerät »Einstellungen« > »Wi-Fi«, und wählen Sie die Kamera-SSID aus, um die Wi-Fi-Verbindung herzustellen. Wenn Sie nach einer Passwort-Änderung (91) erstmals wieder eine Verbindung herstellen, geben Sie bei Aufforderung das neue Passwort ein.

#### 4 Übertragen Sie das Foto auf das Mobilgerät.

Starten Sie die Wireless Mobile Utility auf dem Mobilgerät, und folgen Sie den Anweisungen auf Seite 99, um das Foto herunterzuladen.

#### Das **F**-Menü (Feature)

Fotos können Sie auch übertragen, indem Sie während der Einzelbildwiedergabe die **F**-Taste drücken, dann »Übertragung via Wi-Fi« markieren und **OK** drücken.

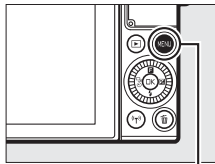


## Mehrere ausgewählte Fotos übertragen

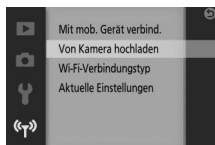
Verwenden Sie die Option »**Von Kamera hochladen**« im Wi-Fi-Menü, um mehrere ausgewählte Fotos zu übertragen.

### 1 Wählen Sie »Von Kamera hochladen«.

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



MENU-Taste



### 2 Wählen Sie Fotos aus.

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



### 3 Drücken Sie .

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

---

#### **4 Wählen Sie die Kamera-SSID.**

Wählen Sie auf dem Mobilgerät »**Einstellungen**« > »**Wi-Fi**«, und wählen Sie die Kamera-SSID aus, um die Wi-Fi-Verbindung herzustellen. Wenn Sie nach einer Passwort-Änderung (📖 91) erstmals wieder eine Verbindung herstellen, geben Sie bei Aufforderung das neue Passwort ein.

---

#### **5 Übertragen Sie die Fotos auf das Mobilgerät.**

Starten Sie die Wireless Mobile Utility auf dem Mobilgerät, und folgen Sie den Anweisungen auf Seite 99, um die ausgewählten Fotos herunterzuladen.

#### ***Fotos via NFC übertragen***

In der Einzelbildwiedergabe angezeigte Fotos oder im Bildindex oder in der Anzeige nach Datum markierte Fotos lassen sich via NFC übertragen (📖 94).

---

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

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

---

#### **2 Stellen Sie die Verbindung her.**

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

---

#### **3 Übertragen Sie die Fotos auf das Mobilgerät.**

Die Wireless Mobile Utility auf dem Mobilgerät startet automatisch; folgen Sie den Anweisungen auf Seite 99, um die ausgewählten Fotos herunterzuladen.



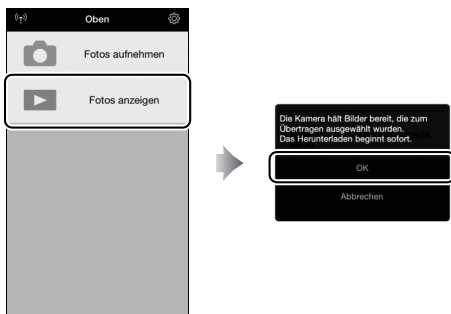
## Ausgewählte Bilder auf das Mobilgerät herunterladen

Um die ausgewählten Bilder auf das Mobilgerät herunterzuladen, stellen Sie eine Wi-Fi-Verbindung zur Kamera her (☐ 93, 94) und wählen »Fotos anzeigen« in der Wireless Mobile Utility. Ein Bestätigungsdialog erscheint; wählen Sie »OK«, um das Herunterladen der mit der Kamera ausgewählten Bilder zu starten.

### Android OS

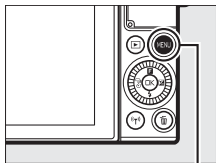


### iOS



# Menüoptionen

Drücken Sie die MENU-Taste zum Anzeigen der Wiedergabe-, Aufnahme-, System- und Wi-Fi-Menüs. Die folgenden Menüpunkte stehen zur Verfügung:



MENU-Taste

## ■ ■ Wiedergabemenü

| Option                   | Beschreibung                                                                                                                                        |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Löschen                  | Löschen Sie mehrere Bilder.                                                                                                                         |
| Diaschau                 | Zeigen Sie Videofilme und Fotos in einer Diaschau an.                                                                                               |
| Anzeige im Hochformat    | Bilder, die im Hochformat aufgenommen wurden, werden bei der Wiedergabe in Hochformatlage angezeigt.                                                |
| Anz.opt. für Serienaufn. | Wählen Sie, wie Serienaufnahmen wiedergegeben werden.                                                                                               |
| Schützen                 | Schützen Sie Bilder vor dem versehentlichen Löschen.                                                                                                |
| 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 von ausgewählten Bildern.                                                                                            |
| Film kürzen              | Erstellen Sie Kopien von Filmen, aus denen unerwünschte Filmsequenzen herausgeschnitten wurden.                                                     |

## ■ Aufnahmemenü

| Option                         | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aufn.-opt. zurücksetzen</b> | Setzen Sie die Aufnahmeoptionen auf die Standardwerte zurück.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Creative</b>                | Wählen Sie einen Kreativmodus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Best Moment Capture</b>     | Wählen Sie aus » <b>Multi-Moment-Auswahl</b> «, » <b>Live-Zeitlupe</b> « und » <b>Smart Photo Selector</b> «.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Erweiterte Filmoptionen</b> | Wählen Sie einen Videofilmtyp bei den erweiterten Filmoptionen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Belichtungssteuerung</b>    | Wählen Sie aus, wie die Kamera die Belichtungszeit und die Blende in den folgenden Modi einstellt: im Modus Bewegter Schnappschuss (□ 65), bei den erweiterten Filmoptionen (□ 38) mit Ausnahme von » <b>Zeitrafferclip</b> «, und im Modus Best Moment Capture, wenn » <b>Multi-Moment-Auswahl</b> « (□ 55) oder » <b>Live-Zeitlupe</b> « (□ 59) ausgewählt ist. |
| <b>Bildqualität</b>            | Wählen Sie ein Dateiformat und eine Komprimierungsrate aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Bildgröße</b>               | Wählen Sie die Größe für die weiteren Aufnahmen aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Bildgröße/<br/>Bildrate</b> | Wählen Sie die Bildgröße und Bildrate für Filmaufnahmen im Automatikmodus, Kreativmodus, in den Modi <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> , <b>M</b> und im Sportmodus, sowie wenn » <b>HD-Film</b> « bei den erweiterten Filmoptionen gewählt ist (□ 38).                                                                                                              |
| <b>Belichtungsmessung</b>      | Wählen Sie aus, wie die Kamera die Belichtung misst.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Weißabgleich</b>            | Wählen Sie Einstellungen für verschiedene Lichtquellen aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ISO-Empfindlichkeit</b>     | Stellen Sie die Lichtempfindlichkeit der Kamera ein.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Picture Control</b>         | Wählen Sie eine Einstellung, mit der die Kamera die Bilder verarbeitet.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Auto-Verzeichnungskorr.</b> | Wählen Sie, ob die Kamera tonnenförmige und kissenförmige Verzeichnung korrigiert.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Farbraum</b>                | Wählen Sie den Farbraum für die weiteren Aufnahmen aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Active D-Lighting</b>       | Vermeiden Sie den Verlust von Detailzeichnung in Lichterpartien und Schattenpartien.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Rauschunt. bei LZ-Bel.</b>  | Verringern Sie das Rauschen bei Langzeitbelichtungen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Rauschunterdr. bei ISO+</b> | Verringern Sie das Rauschen bei hohen ISO-Empfindlichkeiten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Audiooptionen für Filme</b> | Wählen Sie Einstellungen für die Tonaufnahme.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Auto-Fotopicker</b>         | Wählen Sie, ob die Kamera während der Filmaufnahme automatisch Fotos macht, und legen Sie die Anzahl der aufgenommenen Fotos pro Minute fest.                                                                                                                                                                                                                     |



| Option                            | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Intervallaufnahmen</b>         | Die Kamera nimmt automatisch Fotos in einem vorgewählten Zeitabstand auf.                                                                                                                                                                                           |
| <b>Optischer VR</b>               | Wählen Sie, ob der optische Bildstabilisator mit kompatiblen 1-NIKKOR-Objektiven verwendet werden soll.                                                                                                                                                             |
| <b>Digital-VR (Filme)</b>         | Wählen Sie, ob der elektronische Bildstabilisator im Modus Bewegter Schnappschuss und bei der Filmaufnahme benutzt werden soll. Im Modus Erweiterte Filmoptionen lässt sich der Digital-VR nur auf Filmaufnahmen mit der Option » <b>HD-Film</b> « anwenden (☐ 38). |
| <b>Fokusmodus</b>                 | Wählen Sie aus, wie die Kamera scharfstellt.                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>AF-Messfeldsteuerung</b>       | Stellen Sie ein, wie das Fokussmessfeld ausgewählt wird.                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Porträutautomatik</b>          | Schalten Sie die Gesichtserkennung ein oder aus.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Integriertes AF-Hilfslicht</b> | Wählen Sie eine Einstellung für das integrierte AF-Hilfslicht.                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Blitzbelicht.-steuerung</b>    | Wählen Sie einen Blitzmodus für das integrierte Blitzgerät.                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Blitzbelichtungs-korrektur</b> | Steuern Sie die Blitzleistung.                                                                                                                                                                                                                                      |

## ■ Systemmenü

| Option                         | Beschreibung                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Systemoptionen zurücks.</b> | Setzt die Optionen des Systemmenüs auf die Standardwerte zurück (außer » <b>Flimmerreduzierung</b> «, » <b>Zeitzone und Datum</b> « und » <b>Sprache (Language)</b> «). |
| <b>Speicherkarte format.</b>   | Formatiert die Speicherkarte.                                                                                                                                           |
| <b>Auslösen ohne Karte</b>     | Ermöglicht das Auslösen der Kamera, wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist.                                                                                            |
| <b>Bildkontrolle</b>           | Wählen Sie, ob die Bilder gleich nach der Aufnahme auf dem Monitor wiedergegeben werden sollen.                                                                         |
| <b>Monitor</b>                 | Anpassen der Monitorhelligkeit, Ein- oder Ausblenden der Gitterlinien und Festlegen der auf dem Monitor angezeigten Informationen.                                      |
| <b>Akustische Signale</b>      | Wahl der Kamera-Tonsignale.                                                                                                                                             |
| <b>Ruhezustand</b>             | Legt fest, nach welcher Zeit die Kamera in den Ruhezustand wechselt.                                                                                                    |

| Option                            | Beschreibung                                                                                                                  |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Selbstporträt-Modus</b>        | Wählen Sie, ob das Hochschwenken des Monitors (Display zeigt nach vorn) die Kamera auf Selbstporträt-Modus umschaltet (☐ 83). |
| <b>Touchscreen-Bedienelem.</b>    | Aktivieren oder Deaktivieren der Touchscreen-Bedienung.                                                                       |
| <b>Funktionstastenbelegung</b>    | Belegen Sie die Funktionstaste ( <b>Fn</b> ) mit der gewünschten Funktion.                                                    |
| <b>Bel.-speicher mit Auslöser</b> | Wählen Sie aus, ob die Belichtung gespeichert wird, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.                |
| <b>Flimmerreduzierung</b>         | Verringert Flimmern oder Streifenbildung.                                                                                     |
| <b>Dateinumm. zurücksetzen</b>    | Setzt die Dateinummerierung zurück.                                                                                           |
| <b>Zeitzone und Datum</b>         | Stellen der Kamera-Uhr.                                                                                                       |
| <b>Sprache (Language)</b>         | Wahl der Sprache für die Kameraanzeigen.                                                                                      |
| <b>Autom. Bildausrichtung</b>     | Die Kameraausrichtung wird mit den Bildern gespeichert.                                                                       |
| <b>Pixelmapping</b>               | Überprüft und optimiert den Bildsensor und die Bildprozessoren der Kamera.                                                    |
| <b>Firmware-Version</b>           | Zeigt die aktuelle Firmware-Version an.                                                                                       |

## ■ Wi-Fi-Menü

| Option                         | Beschreibung                                                                            |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mit mob. Gerät verbind.</b> | Zeigt die Kamera-SSID für das Verbinden zu einem Mobilgerät an.                         |
| <b>Von Kamera hochladen</b>    | Für das Übertragen von Bildern von der Kamera auf das Mobilgerät.                       |
| <b>Wi-Fi-Verbindungstyp</b>    | Für das Bearbeiten der Kamera-SSID, des Passworts und anderer Verbindungseinstellungen. |
| <b>Aktuelle Einstellungen</b>  | Zeigt die Kamera-SSID, das Passwort und andere Verbindungseinstellungen an.             |





# Anschließen an einen Computer

## Bilder auf einen Computer kopieren

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

### ViewNX-i installieren

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

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

### Capture NX-D

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

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

### Bewegte Schnappschüsse

ViewNX-i ist erforderlich, um bewegte Schnappschüsse wiederzugeben, die mit der Option »Dateiformat« > »NMS-Dateien« gespeichert wurden (☞ 68).

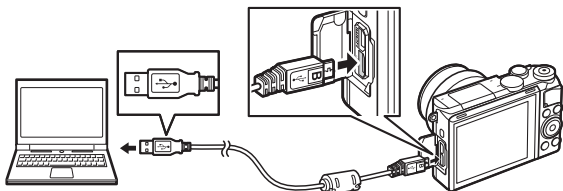


## Bilder auf den Computer kopieren

Bevor Sie fortfahren, vergewissern Sie sich, dass Sie ViewNX-i installiert haben (104).

### 1 Schließen Sie das USB-Kabel an.

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



#### Achten Sie auf eine zuverlässige Stromversorgung

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

#### Kabel anschließen

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

#### Während der Übertragung

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

#### USB-Hubs

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



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

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

### Windows 7

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

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



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

### Windows 8.1

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



### 3 Klicken Sie auf »Übertragung starten«.

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



»Übertragung starten«

### 4 Beenden Sie die Verbindung.

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

#### Weitere Informationen

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



# 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bajonett-adapter                    | <b>Bajonettadapter FT1</b><br><b>Hinweis:</b> Einige Teleobjektive mit langen Brennweiten lassen sich nicht verwenden. Nähere Informationen dazu finden Sie im <i>Referenzhandbuch</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Strom-versorgung                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Lithium-Ionen-Akku EN-EL24</b> (□ 18–19): Zusätzliche Akkus vom Typ EN-EL24 sind im Handel vor Ort und beim Nikon-Kundendienst erhältlich.</li><li>• <b>Akkuladegerät MH-31</b> (□ 18): Zum Aufladen der Akkus vom Typ EN-EL24.</li><li>• <b>Akkufacheinsatz EP-5F, Netzadapter EH-5b</b>: Mit diesem Zubehör können Sie die Kamera über längere Zeit mit Strom versorgen (Netzadapter vom Typ EH-5a und EH-5 können ebenfalls benutzt werden). Der Akkufacheinsatz EP-5F ist erforderlich, um die Kamera an den EH-5b, EH-5a oder EH-5 anzuschließen.</li></ul> |
| Gehäuse-deckel                      | <b>Gehäusedeckel BF-N1000</b> : Wenn kein Objektiv an der Kamera angebracht ist, verhindert der Gehäusedeckel, dass sich Staub auf dem Staubschutz ablagert.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Nikon Soft-ware für Digi-talkameras | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Capture NX-D</b>: Für das Feinabstimmen von Fotos, die mit der Kamera aufgenommen wurden, und das Speichern von NEF-(RAW-)Aufnahmen in anderen Dateiformaten.</li><li>• <b>ViewNX-i</b>: Für das Übertragen und Betrachten der Aufnahmen auf einem Computer.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

### Optionales Zubehör

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

## Empfohlene Speicherkarten

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

|                    | microSDHC-Speicherkarten <sup>1</sup> | microSDXC-Speicherkarten <sup>2</sup> |
|--------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>SanDisk</b>     | 4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB              | 64 GB, 128 GB                         |
| <b>Toshiba</b>     |                                       | —                                     |
| <b>Panasonic</b>   |                                       | —                                     |
| <b>Lexar Media</b> | 8 GB, 16 GB, 32 GB                    | 64 GB                                 |

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



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



## Aufbewahrung und Reinigung

### Aufbewahrung

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

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

### Reinigung

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kamera-<br/>gehäuse</b>                                                                         | 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.<br><b>Wichtig:</b> Staub und andere Fremdkörper in der Kamera können Schäden verursachen, die nicht durch die Garantie abgedeckt sind. |
| <br><b>Objektiv</b> | 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.                                                                           |
| <b>Monitor</b>                                                                                     | 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.                                                                                                                                                                                    |
| <b>Staubschutz</b>                                                                                 | Der Staubschutz kann leicht beschädigt werden. Entfernen Sie Fusseln und Staub mit einem Blasebalg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Verwenden Sie keinen Alkohol, Verdünner oder andere flüchtige Chemikalien.

## Sorgsamer Umgang mit Kamera und Akku: Warnungen

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

**Vor Nässe schützen:** Dieses Gerät ist nicht wasserfest, es kann zu Fehlfunktionen kommen, wenn es in Wasser eingetaucht wird oder hoher Feuchtigkeit ausgesetzt ist. Korrosion an der internen Mechanik kann zu irreparablen Schäden führen.

**Plötzliche Temperaturschwankungen vermeiden:** Durch plötzliche Temperaturschwankungen, beispielsweise beim Betreten oder Verlassen eines gut beheizten Gebäudes an einem kalten Wintertag, kann Feuchtigkeit im Inneren des Gerätes kondensieren. Um Kondenswasserbildung zu vermeiden, sollten Sie die Kamera in einer Kamertasche oder Plastiktüte aufbewahren, bevor Sie einen Ort mit deutlich höherer oder niedrigerer Temperatur aufsuchen.

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

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

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

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



**Reinigen:** Entfernen Sie beim Reinigen des Kameragehäuses Fusseln und Staub mit einem Blasebalg und wischen Sie das Gehäuse anschließend vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch ab. Nach einem Aufenthalt am Strand oder Meer sollten Sie Sand- und 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 kühlen, trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Wenn Sie einen Netzadapter haben, trennen Sie ihn vom Stromnetz ab, um Brandgefahr vorzubeugen. Möchten Sie die Kamera längere Zeit nicht benutzen, sollten Sie den Akku herausnehmen, um ein Auslaufen zu vermeiden, und die Kamera zusammen mit einem Trockenmittel in einer Plastiktüte aufbewahren. Bewahren Sie jedoch die 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 Behälter herausnehmen. Schalten Sie die Kamera ein und lösen Sie mehrere Male den Verschluss aus, bevor Sie sie wieder weglegen.

Bewahren Sie den Akku an einem kühlen, trockenen Ort auf. Setzen Sie die 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 offenen Flammen oder großer Hitze aus.
- Achten Sie auf saubere Kontakte.
- Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie den Akku austauschen.
- Verwenden Sie den Akku nicht bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C oder über 40 °C. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme könnte den Akku beschädigen oder seine Leistung beeinträchtigen. Bei Akkumtemperaturen von 0 °C bis 10 °C und von 45 °C bis 60 °C kann sich die Kapazität verringern und die Aufladezeit verlängern. Der Akku lädt nicht auf, wenn seine Temperatur unter 0 °C oder über 60 °C liegt.
- 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 Akkuliebensdauer verkürzt. Vollständig entladene Akkus müssen vor dem Gebrauch aufgeladen werden.



- Die Innentemperatur des Akkus kann steigen, während er benutzt wird. Wenn versucht wird, den Akku aufzuladen, während seine Temperatur erhöht ist, wird die Akkuleistung beeinträchtigt, und der Akku wird unter Umständen nicht oder nur teilweise aufgeladen. Lassen Sie den Akku vor dem Laden abkühlen.
- Wenn ein vollständig aufgeladener Akku weiter geladen wird, kann die Akkuleistung beeinträchtigt werden.
- Verliert der Akku seine Ladung bei Raumtemperatur deutlich schneller als gewohnt, deutet dies darauf hin, dass er ausgetauscht werden muss. Erwerben Sie einen neuen Akku vom Typ EN-EL24.
- Laden Sie den Akku vor seiner Verwendung auf. Halten Sie bei wichtigen Anlässen immer einen voll aufgeladenen Ersatzakku vom Typ EN-EL24 bereit. Denken Sie daran, dass eine kurzfristige Beschaffung von Ersatzakkus nicht überall möglich ist. Beachten Sie, dass sich die Akkukapazität bei niedrigen Temperaturen verringert. Stellen Sie sicher, dass der Akku vollständig aufgeladen ist, bevor Sie Fotos bei niedrigen Temperaturen aufnehmen. Halten Sie einen warmgehaltenen Ersatzakku bereit und tauschen Sie bei Bedarf die Akkus aus. Ein kalter Akku kann nach dem Aufwärmen einen Teil seiner Ladung wiedererlangen.
- Nicht mehr verwendbare Akkus sind eine wertvolle Ressource. Geben Sie sie gemäß den vor Ort geltenden Vorschriften zur Wiederverwertung.

**Akkuladegerät:** Laden Sie den Akku bei Umgebungstemperaturen von 5 °C bis 35 °C auf. Wenn die Leuchte **CHARGE** während des Ladevorgangs schnell blinkt, beenden Sie sofort die Verwendung und bringen Sie Akku und Ladegerät zu Ihrem Händler oder zu einem Nikon-Kundendienst.

Bewegen Sie während des Ladevorgangs das Ladegerät nicht und fassen Sie den Akku nicht an. Andernfalls kann es in sehr seltenen Fällen dazu kommen, dass das Ladegerät einen abgeschlossenen Ladevorgang anzeigt, obwohl der Akku tatsächlich nur teilweise aufgeladen ist. Entnehmen Sie in diesem Fall den Akku und setzen Sie ihn wieder ein, um erneut mit dem Ladevorgang zu beginnen.

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

#### **Speicherkarten:**

- Während der Formatierung oder wenn Daten aufgezeichnet, gelöscht oder auf einen Computer kopiert werden, darf die Speicherkarte nicht aus der Kamera genommen und die Kamera nicht ausgeschaltet bzw. nicht die Stromquelle entfernt oder die Verbindung zum Stromnetz getrennt werden. Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann dazu führen, dass Daten verloren gehen oder die Kamera oder die Karte beschädigt wird.
- Berühren Sie die Kontakte der Speicherkarte niemals mit Ihren Fingern oder Gegenständen aus Metall.



- Biegen Sie die Karte nicht, lassen Sie sie nicht fallen und setzen Sie sie keinen starken Erschütterungen aus.
- Üben Sie keine übermäßige Kraft auf das Kartengehäuse aus. Bei Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann die Karte beschädigt werden.
- Setzen Sie die Karte nicht Wasser, Hitze, hoher Luftfeuchtigkeit oder direktem Sonnenlicht aus.
- Formatieren Sie die Speicherkarten für die Verwendung in der Kamera nicht mit einem Computer.

#### **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.



## Problembehebung

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

### Akku/Monitor

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

#### Der Monitor ist ohne Anzeige:

- Die Kamera ist ausgeschaltet (□ 22) oder der Akku ist leer (□ 4, 18).
- Der Monitor hat sich automatisch abgeschaltet, um Strom zu sparen (□ 22). Er kann durch Betätigen des Auslösers wieder aktiviert werden.
- Die Kamera ist an einen Computer (□ 105) oder ein Fernsehgerät angeschlossen.

#### Die Kamera schaltet sich ohne Vorwarnung aus:

- Die Akkuladung ist gering (□ 4, 18).
- Der Monitor hat sich automatisch abgeschaltet, um Strom zu sparen (□ 22). Er kann durch Betätigen des Auslösers wieder aktiviert werden.
- Die Innentemperatur der Kamera ist hoch (□ xiii, 120). Warten Sie mit dem Einschalten, bis sich die Kamera abgekühlt hat.

**Es werden keine Informationen angezeigt:** Benutzen Sie die Optionen »**Monitor**« > »**Aufnahme**« und »**Monitor**« > »**Wiedergabe**« im Systemmenü, um die angezeigten Informationen auszuwählen (□ 102).



### Aufnahme (alle Modi)

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

#### Der Auslöser reagiert nicht:

- Der Akku ist leer (□ 4, 18).
- Die Speicherkarte ist voll (□ 24).
- Das Blitzgerät wird aufgeladen (□ 81).
- Die Kamera hat nicht scharfgestellt (□ 26).
- Sie nehmen gerade einen Film in Zeitlupe, einen 4K-Film oder einen Zeitrafferclip auf (□ 35).

**Es wird jeweils nur ein Bild aufgenommen, wenn der Auslöser in der Aufnahmebetriebsart Serienaufnahme gedrückt wird:**  ist als Serienaufnahmemodus gewählt ( 73) und das integrierte Blitzgerät ist aufgeklappt.

**Auf den Fotos erscheinen Flecken:** Reinigen Sie die Frontlinse und die hintere Linse des Objektivs oder den Staubschutz ( 110).

**Flimmern oder Streifenbildung erscheint in Filmen oder auf dem Monitor:** Wählen Sie eine Einstellung für die »**Flimmerreduzierung**«, die der Frequenz des örtlichen Wechselstromnetzes entspricht ( 103).

**Kein Blitz:** Siehe Seite 82. Das Blitzgerät zündet nicht, wenn es abgeschaltet ist ( 78); bei den Belichtungssteuerungen **P, S, A, M** und im Selbstporträt-Modus zündet das Blitzgerät nicht, wenn es zugeklappt ist.

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

## Filmaufnahme

**Es können keine Filme aufgenommen werden:** Die Taste für Filmaufzeichnung kann nicht für Filmaufnahmen in den Modi Best Moment Capture und Bewegter Schnappschuss benutzt werden ( 58, 66).

**Es wird kein Ton für Filme aufgenommen:**

- »**Mikrofon aus**« ist für »**Audiooptionen für Filme**« > »**Mikrofon**« gewählt ( 101).
- Es wird kein Live-Ton bei Zeitrafferclips, Zeitlupen-, Zeitraffer- und Jump-Cut-Filmen aufgenommen ( 38), sowie bei bewegten Schnappschüssen, die mit der Option »**Kein Effekt**« für »**Audio**« aufgenommen wurden ( 68).

## Optionen für das Aufnehmen per Fingertipp

**Der Touchscreen kann nicht für das Aufnehmen oder Fokussieren verwendet werden:**

- Die Optionen für das Aufnehmen per Fingertipp sind im Modus Best Moment Capture und Bewegter Schnappschuss nicht verfügbar.
- Die Randbereiche des Monitors können nicht für das Aufnehmen oder Fokussieren benutzt werden. Tippen Sie näher zur Monitormitte hin.

**Bilder sind unscharf:** Die Kamera bewegt sich möglicherweise beim Antippen des Monitors, was unter bestimmten Umständen zu verwackelten Fotos führen kann. Halten Sie die Kamera mit beiden Händen fest.



## Wiedergabe

---

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

- Wählen Sie »Ein« für »Anzeige im Hochformat« (☐ 100).
- Die Option »Autom. Bildausrichtung« war bei der Aufnahme der Fotos deaktiviert (☐ 103).
- Das Foto wurde mit nach oben oder nach unten gerichtetem Objektiv aufgenommen.
- Das Foto wird in der Bildkontrolle angezeigt.

**Es ist kein Filmtön zu hören:**

- Drehen Sie das Einstellrad nach rechts, um die Lautstärke zu erhöhen (☐ 36). Wenn die Kamera an ein Fernsehgerät angeschlossen ist, verwenden Sie die Bedienelemente des Fernsehgeräts, um die Lautstärke einzustellen.
- Es wird kein Live-Ton bei Zeitrafferclips, Zeitlupen-, Zeitraffer- und Jump-Cut-Filmen aufgenommen (☐ 38), sowie bei bewegten Schnappschüssen, die mit der Option »Kein Effekt« für »Audio« aufgenommen wurden (☐ 68).

**Bilder können nicht gelöscht werden:** Entfernen Sie vor dem Löschen den Schreibschutz von den Dateien (☐ 100).

## Wi-Fi (drahtlose Netzwerke)

---

**Mobilgeräte zeigen nicht die Kamera-SSID an (Netzwerkname):**

- Vergewissern Sie sich, dass die Wi-Fi-Funktion der Kamera eingeschaltet ist (☐ 93).
- Schalten Sie Wi-Fi am Mobilgerät probeweise ab und wieder an.

**Die Verbindung zu einem Mobilgerät lässt sich nicht per NFC aufbauen (☐ 94):** Stellen Sie die Verbindung per Kamera-SSID her (☐ 95).

## Verschiedenes

---

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

**Menüpunkte sind grau dargestellt und nicht verfügbar:** Einige Menüpunkte sind nur bei bestimmten Einstellungen verfügbar oder nur 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)                                                              | <p>Wenn das Motiv zu hell ist, wählen Sie eine niedrigere ISO-Empfindlichkeit oder eine kürzere Belichtungszeit oder kleinere Blende (einen höheren Blendenwert) aus.</p> <p>Wenn das Motiv zu dunkel ist, wählen Sie eine höhere ISO-Empfindlichkeit, verwenden Sie das Blitzgerät oder wählen Sie eine längere Belichtungszeit oder größere Blende (einen niedrigeren Blendenwert).</p> |
| Drücken Sie die Zoom-Entriegelungstaste und drehen Sie gleichzeitig den Zoomring, um das Objektiv auszufahren. | Ein Objektiv mit Tubusentriegelung ist mit eingezogenem Tubus angesetzt. Drehen Sie den Zoomring bei gedrückter Tubusentriegelung, um das Objektiv auszufahren.                                                                                                                                                                                                                           |
| Überprüfen Sie das Objektiv. Bilder können nur mit angesetztem Objektiv aufgenommen werden.                    | Setzen Sie ein Objektiv an.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Objektivfehler. Bitte die Kamera aus-/einschalten und wiederholen.                                             | Schalten Sie die Kamera aus und dann wieder ein. Wenn das Problem bestehen bleibt oder wiederholt auftritt, wenden Sie sich an den Nikon-Kundendienst.                                                                                                                                                                                                                                    |
| 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 evtl. beschädigt und kann nicht verwendet werden. Setzen Sie eine andere Karte ein.    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie eine von Nikon empfohlene Speicherkarte ein.</li> <li>• Formatieren Sie die Speicherkarte. Besteht das Problem weiterhin, ist die Karte möglicherweise beschädigt. Wenden Sie sich an den Nikon-Kundendienst.</li> <li>• Setzen Sie eine neue Speicherkarte ein.</li> </ul>                                                           |



| Meldung                                                                          | Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 voll.                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sie können eventuell weitere Bilder aufnehmen, wenn Sie die Bildqualität oder Bildgröße verringern.</li> <li>• Löschen Sie überflüssige Bilder.</li> <li>• Setzen Sie eine andere Speicherkarte ein.</li> </ul>                                                                                                                            |
| Auf der Speicherkarte können keine weiteren Ordner angelegt werden.              | Wenn der aktuelle Ordner die Ordnernummer 999 trägt und entweder 999 Aufnahmen oder eine Aufnahme mit der Nummer 9999 enthält, wird die Auslösung der Kamera gesperrt und es können keine weiteren Aufnahmen gemacht werden. Wählen Sie »Ja« für »Dateinum. zurücksetzen« und formatieren Sie dann entweder die aktuelle Speicherkarte oder setzen Sie eine neue Speicherkarte ein. |
| 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 Zeitlupenfilm, 4K-Film oder Zeitrafferclip 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 J5

| Typ                                                                             |                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kameratyp                                                                       | Digitalkamera mit Anschluss für Wechselobjektive                                                                                                                  |
| Objektivanschluss                                                               | Nikon-1-Bajonett                                                                                                                                                  |
| Effektiver Bildwinkel                                                           | Entspricht der ca. 2,7-fachen Objektivreweite bei Kleinbildformat                                                                                                 |
| Effektive Auflösung                                                             | 20,8 Millionen Pixel                                                                                                                                              |
| Bildsensor                                                                      |                                                                                                                                                                   |
| Bildsensor                                                                      | CMOS-Sensor, 13,2 mm × 8,8 mm (Nikon-CX-Format)                                                                                                                   |
| Gesamtpixelzahl                                                                 | 23,01 Millionen                                                                                                                                                   |
| Datenspeicherung                                                                |                                                                                                                                                                   |
| Bildgröße (Pixel)                                                               | Fotos, die in den Modi Automatik, P, S, A, M, Sport, Best Moment Capture und allen Kreativmodi außer Einfach-Panorama aufgenommen werden (Seitenverhältnis 3 : 2) |
|                                                                                 | • 5568 × 3712                                                                                                                                                     |
|                                                                                 | • 4176 × 2784                                                                                                                                                     |
|                                                                                 | • 2784 × 1856                                                                                                                                                     |
|                                                                                 | Fotos, die im Modus »Normal-Panorama« mit horizontal geschwenkter Kamera aufgenommen werden (Seitenverhältnis 120 : 23)                                           |
|                                                                                 | 4800 × 920                                                                                                                                                        |
|                                                                                 | Fotos, die im Modus »Normal-Panorama« mit vertikal geschwenkter Kamera aufgenommen werden (Seitenverhältnis 8 : 25)                                               |
|                                                                                 | 1536 × 4800                                                                                                                                                       |
|                                                                                 | Fotos, die im Modus »Breit-Panorama« mit horizontal geschwenkter Kamera aufgenommen werden (Seitenverhältnis 240 : 23)                                            |
|                                                                                 | 9600 × 920                                                                                                                                                        |
|                                                                                 | Fotos, die im Modus »Breit-Panorama« mit vertikal geschwenkter Kamera aufgenommen werden (Seitenverhältnis 4 : 25)                                                |
|                                                                                 | 1536 × 9600                                                                                                                                                       |
| Fotos, die während der Filmaufnahme aufgenommen werden (Seitenverhältnis 3 : 2) |                                                                                                                                                                   |
| 5568 × 3712                                                                     |                                                                                                                                                                   |
| Bewegte Schnappschüsse (Foto-Anteil, Seitenverhältnis 16 : 9)                   |                                                                                                                                                                   |
| 5568 × 3136                                                                     |                                                                                                                                                                   |



| Datenspeicherung       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dateiformat            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NEF (RAW)</b>: 12-Bit, komprimiert</li> <li>• <b>JPEG</b>: JPEG-Baseline-Komprimierung mit den Qualitätsstufen Fine (ca. 1 : 4) und Normal (ca. 1 : 8)</li> <li>• <b>NEF (RAW) + JPEG</b>: Fotos werden sowohl im NEF-(RAW-)Format als auch im JPEG-Format gespeichert</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Picture-Control-System | »Standard«, »Neutral«, »Brillant«, »Monochrom«, »Porträt«, »Landschaft«; die ausgewählte Picture-Control-Konfiguration kann modifiziert werden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Speichermedien         | Speicherkarten vom Typ microSD (micro Secure Digital), microSDHC und microSDXC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Dateisystem            | DCF 2.0, Exif 2.3, PictBridge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Aufnahmemodi           | Automatikmodus;  Sportmodus;  Kreativmodus mit folgenden Optionen: <b>POP</b> Pop, <b>RETRO</b> Retro,  Monochrom mit hohem Kontrast, <b>SEPIA</b> Nostalgie-Effekt, <b>HDR</b> HDR,  Einfach-Panorama,  Weichzeichnung,  Miniatureffekt,  Selektive Farbe,  Cross-Entwicklung,  Spielzeugkamera-Effekt,  Sterneffekt,  Fisheye,  Haut-Weichzeichnung,  Nachtaufnahme,  Nachtporträt,  Landschaft,  Nahaufnahme und  Porträt; <b>P</b> Programmautomatik mit Programmverschiebung, <b>S</b> Blendenautomatik, <b>A</b> Zeitautomatik und <b>M</b> manuelle Belichtungssteuerung;  Best Moment Capture ( Multi-Moment-Auswahl,  Live-Zeitlupe und  Smart Photo Selector);  erweiterte Filmoptionen ( <b>HD</b> HD-Film, <b>4K</b> 4K-Film,  Zeitrafferclip,  Zeitlupe,  Jump-Cut,  Zeitraffer und  4-Sekunden-Film);  Bewegter Schnappschuss;  Selbstporträt |
| Verschluss             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Typ                    | Elektronischer Verschluss                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Verschlusszeiten       | $\frac{1}{16.000}$ –30 s in Schritten von $\frac{1}{3}$ LW;<br>Langzeitbelichtung (Bulb)<br><b>Hinweis:</b> Langzeitbelichtung endet nach ca. 2 Minuten automatisch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Blitzsynchronzeit      | Blitz wird mit Verschlusszeiten von $X = \frac{1}{60}$ s oder länger synchronisiert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



| <b>Auslösung</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aufnahmebetriebsarten</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzelbild, Serienaufnahme</li> <li>• Selbstauslöser</li> <li>• Intervallaufnahme</li> </ul>                                                                                                                                                                   |
| <b>Bildraten</b>                                        | ca. 5, 10, 20, 30 oder 60 Bilder/s                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Selbstauslöser</b>                                   | 2 s oder 10 s Vorlaufzeit                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Belichtung</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Belichtungsmessung</b>                               | TTL-Belichtungsmessung mithilfe des Bildsensors                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Messmethoden</b>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Matrixmessung</b></li> <li>• <b>Mittenbetonte Messung:</b> Messung in einem Kreis von 4,5 mm Durchmesser in der Bildmitte</li> <li>• <b>Spotmessung:</b> Messung in einem Kreis von 2 mm Durchmesser mitten über dem ausgewählten Fokussmessfeld</li> </ul> |
| <b>Belichtungssteuerung</b>                             | <b>P</b> Programmautomatik mit Programmverschiebung; <b>S</b> Blendenautomatik; <b>A</b> Zeitautomatik; <b>M</b> manuelle Belichtungssteuerung;  Motivautomatik                                                        |
| <b>Belichtungskorrektur</b>                             | -3 bis +3 LW in Schritten von $\frac{1}{3}$ LW                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Belichtungs-Messwertspeicher</b>                     | Speichern der gemessenen Bildhelligkeit durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt                                                                                                                                                                                                           |
| <b>ISO-Empfindlichkeit (Recommended Exposure Index)</b> | ISO 160; ISO 200–12800 in Schritten von 1 LW; 6400 (Rauschred.); 12800 (Rauschred.); ISO-Automatik (ISO 160–6400, 160–3200, 160–800) verfügbar (benutzergesteuert bei den Belichtungssteuerungen <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> und <b>M</b> )                                                          |
| <b>Active D-Lighting</b>                                | Ein, Aus                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



| <b>Scharfeinstellung</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Autofokus</b>                 | Hybrid-Autofokus (AF mit Phasenerkennung/Kontrasterkennung); AF-Hilfslicht                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Fokussiermethoden</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autofokus (AF):</b> Einzel-AF (AF-S); kontinuierlicher AF (AF-C); automatische Auswahl von AF-S/AF-C (AF-A); permanenter AF (AF-F)</li> <li>• <b>Manuelle Fokussierung (MF)</b></li> </ul>                                                                                    |
| <b>AF-Messfeldsteuerung</b>      | Einzelfeldsteuerung, automatische Messfeldsteuerung, Motivverfolgung                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Fokussmessfeld</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Einzelfeldsteuerung:</b> 171 Fokussmessfelder; die 105 mittleren Messfelder unterstützen den AF mit Phasenerkennung</li> <li>• <b>Automatische Messfeldsteuerung:</b> 41 Fokussmessfelder</li> </ul>                                                                          |
| <b>Fokusspeicher</b>             | Speichern der Scharfeinstellung durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt (Einzel-AF)                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Porträutomatik</b>            | Ein, Aus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Blitz</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Integriertes Blitzgerät</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Automatikmodus und alle Kreativmodi außer HDR, Einfach-Panorama, Landschaft und Nachtaufnahme:</b> Blitzgerät klappt bei Bedarf automatisch heraus und zündet</li> <li>• <b>P, S, A, M und Selbstporträt:</b> Manuell</li> </ul>                                              |
| <b>Leitzahl (LZ)</b>             | ca. 5 (für Meter, ISO 100, 20 °C; bei ISO 160 ca. LZ 6,3)                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Blitzsteuerung</b>            | i-TTL-Blitzsteuerung mithilfe des Bildsensors                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Blitzmodi</b>                 | 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 |
| <b>Blitzbelichtungskorrektur</b> | -3 bis +1 LW in Schritten von $\frac{1}{3}$ LW                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Blitzbereitschaftsanzeige</b> | Leuchtet, wenn das integrierte Blitzgerät vollständig aufgeladen ist                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Weißabgleich</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                  | Automatisch, Kunstlicht, Leuchtstofflampe, direktes Sonnenlicht, Blitzlicht, bewölkter Himmel, Schatten, eigener Messwert; alle mit Feinabstimmung außer »Eigener Messwert«                                                                                                                                               |



|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Video</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Belichtungsmessung</b>                | TTL-Belichtungsmessung mithilfe des Bildsensors                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Messmethoden</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Matrixmessung</b></li> <li>• <b>Mittenbetonte Messung:</b> Messung in einem Kreis von 4,5 mm Durchmesser in der Bildmitte</li> <li>• <b>Spotmessung:</b> Messung in einem Kreis von 2 mm Durchmesser mitten über dem ausgewählten Fokussierungsfeld</li> </ul>                                                                |
| <b>Bildgrößen (Pixel)/<br/>Bildraten</b> | <b>HD-Filme (Seitenverhältnis 16 : 9)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1920 × 1080/60p (59,94 Bilder/s)</li> <li>• 1920 × 1080/30p (29,97 Bilder/s)</li> <li>• 1280 × 720/60p (59,94 Bilder/s)</li> <li>• 1280 × 720/30p (29,97 Bilder/s)</li> </ul>                                                                                                                                                    |
|                                          | <b>4K-Filme (Seitenverhältnis 16 : 9)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                          | 3840 × 2160/15p (14,99 Bilder/s)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                          | <b>Zeitrafferfilme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1280 × 720/120 Bilder/s<br/>(Seitenverhältnis 16 : 9; wird mit 30p/29,97 Bilder/s wiedergegeben)</li> <li>• 800 × 296/400 Bilder/s<br/>(Seitenverhältnis 8 : 3; wird mit 30p/29,97 Bilder/s wiedergegeben)</li> <li>• 400 × 144/1200 Bilder/s<br/>(Seitenverhältnis 8 : 3; wird mit 30p/29,97 Bilder/s wiedergegeben)</li> </ul> |
|                                          | <b>Zeitrafferclips, Zeitraffer-, Jump-Cut- und 4-Sekunden-Filme (Seitenverhältnis 16 : 9)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                          | 1920 × 1080/30p (29,97 Bilder/s)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                          | <b>Bewegte Schnappschüsse (Film-Anteil, Seitenverhältnis 16 : 9)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                          | 1920 × 1080/60p (59,94 Bilder/s)<br>wird mit 24p/23,976 Bilder/s wiedergegeben                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Dateiformat</b>                       | MOV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Videokomprimierung</b>                | H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Tonaufnahmeformat</b>                 | PCM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Tonaufnahmegerät</b>                  | Integriertes Stereomikrofon; Empfindlichkeit einstellbar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Monitor</b>                           | Neigbarer TFT-LCD-Monitor mit Bild diagonale 7,5 cm (3 Zoll) und ca. 1.037.000 Punkten, mit Touchscreen-Funktion und Helligkeitsregulierung                                                                                                                                                                                                                               |



|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wiedergabe</b>                         | Einzelbildwiedergabe und Bildindex (4, 9 oder 16 Bilder sowie Anzeige nach Datum), Ausschnittsvergrößerung, Wiedergabe von Aufnahmeserien durch Musterbild oder als einzelne Serienbilder, Film- und Panorama-wiedergabe, Diaschau, Histogrammanzeige, automati-sche Bildausrichtung                                                                                                                         |
| <b>Schnittstellen</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>USB</b>                                | Hi-Speed USB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>HDMI-Ausgang</b>                       | HDMI-Anschluss Typ D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Drahtloses Netzwerk (Wireless LAN)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Standards</b>                          | IEEE 802.11b, IEEE 802.11g                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Betriebsfrequenzen</b>                 | 2412–2462 MHz (Kanäle 1–11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Reichweite (Sichtlinie)</b>            | Etwa 10 m (ungestörte Verbindung vorausgesetzt; die Reichweite schwankt mit der Signalstärke und der An-oder Abwesenheit von Hindernissen)                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Datenrate</b>                          | 54 Mbit/s<br>Maximale Datenübertragungsrate gemäß IEEE-Standard. Die tatsächlich erreichbaren Datenraten können davon abweichen.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Authentifizierung</b>                  | Offenes System, WPA2-PSK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Zugriffsprotokolle</b>                 | Infrastruktur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>NFC</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Spezifikation</b>                      | NFC Forum Type 3 Tag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Unterstützte Sprachen</b>              | Arabisch, Bulgarisch, Chinesisch (vereinfacht und traditionell), Dänisch, Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Griechisch, Hindi, Indonesisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Niederländisch, Norwegisch, Persisch, Polnisch, Portugiesisch (Europa und Brasilien), Rumänisch, Russisch, Schwedisch, Serbisch, Spanisch, Thailändisch, Tschechisch, Türkisch, Ukrainisch, Ungarisch, Vietnamesisch |
| <b>Stromversorgung</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Akku</b>                               | Ein Lithium-Ionen-Akku vom Typ EN-EL24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Netzadapter</b>                        | Netzadapter EH-5b, erfordert den Akkufacheinsatz EP-5F (beide optionales Zubehör)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Stativgewinde</b>                      | 1/4 Zoll (ISO 1222)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



| <b>Abmessungen und Gewicht</b> |                                                                                            |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Abmessungen (B × H × T)</b> | ca. 98,3 × 59,7 × 31,5 mm, ohne vorstehende Teile                                          |
| <b>Gewicht</b>                 | ca. 265 g mit Akku und Speicherkarte, aber ohne Gehäusedeckel; nur Kameragehäuse ca. 231 g |
| <b>Betriebsbedingungen</b>     |                                                                                            |
| <b>Temperatur</b>              | 0 °C bis 40 °C                                                                             |
| <b>Luftfeuchte</b>             | 85% oder weniger (nicht kondensierend)                                                     |

- Sofern nicht anders angegeben, wurden alle Messungen gemäß der CIPA-Richtlinien durchgeführt (Camera and Imaging Products Association).
- Alle Angaben gelten für eine Kamera mit vollständig aufgeladenem Akku.
- Nikon behält sich vor, jederzeit technische Daten von in diesem Handbuch beschriebener Hardware und Software ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus eventuellen Fehlern in diesem Handbuch entstehen können.

| <b>Akkuladegerät MH-31</b>        |                                                                                                     |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nennspannung Eingang</b>       | Wechselspannung 100 bis 240 V, 50/60 Hz, 0,2 A                                                      |
| <b>Nennspannung Ausgang</b>       | Gleichspannung 8,4 V, 0,6 A                                                                         |
| <b>Unterstützte Akkus</b>         | Lithium-Ionen-Akkus vom Typ Nikon EN-EL24                                                           |
| <b>Ladezeit</b>                   | ca. 2 Stunden und 30 Minuten bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C und vollständig entladene Akku |
| <b>Betriebstemperatur</b>         | 0 °C bis 40 °C                                                                                      |
| <b>Abmessungen (B × H × T)</b>    | ca. 67 × 28 × 94 mm, ohne Netzsteckeradapter                                                        |
| <b>Gewicht</b>                    | ca. 83 g, ohne Netzsteckeradapter                                                                   |
| <b>Lithium-Ionen-Akku EN-EL24</b> |                                                                                                     |
| <b>Typ</b>                        | Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku                                                                |
| <b>Nennspannung</b>               | Spannung 7,2 V, Kapazität 850 mAh                                                                   |
| <b>Betriebstemperatur</b>         | 0 °C bis 40 °C                                                                                      |
| <b>Abmessungen (B × H × T)</b>    | ca. 29 × 47 × 13 mm                                                                                 |
| <b>Gewicht</b>                    | ca. 34 g, ohne Akku-Schutzkappe                                                                     |



**1 NIKKOR VR 10–30 mm 1:3,5–5,6 PD-ZOOM**

|                           |                                                                                                                                 |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Typ</b>                | Objektiv mit 1-Bajonettanschluss                                                                                                |
| <b>Brennweitenbereich</b> | 10–30 mm                                                                                                                        |
| <b>Lichtstärke</b>        | 1:3,5–5,6                                                                                                                       |
| <b>Aufbau</b>             | 9 Linsen in 7 Gruppen (einschließlich 4 asphärischen Linsen, 1 ED-Linse und HRI-Linsen)                                         |
| <b>Bildwinkel</b>         | 77° bis 29° 40'                                                                                                                 |
| <b>Bildstabilisator</b>   | Bewegliche Linsengruppe mit Schwingspulenmotoren (Voice-Coil-Motoren)                                                           |
| <b>Naheinstellgrenze</b>  | 0,2 m von der Sensorebene bei allen Zoombrennweiten                                                                             |
| <b>Blendenlamellen</b>    | 7 (Blendenöffnung mit abgerundeten Lamellen)                                                                                    |
| <b>Blendensteuerung</b>   | Vollautomatisch                                                                                                                 |
| <b>Blendenbereich</b>     | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>10 mm Brennweite:</b> 1:3,5–16</li><li>• <b>30 mm Brennweite:</b> 1:5,6–16</li></ul> |
| <b>Abmessungen</b>        | ca. 58 mm Durchmesser × 28 mm (Länge ab Bajonettauflage, wenn das Objektiv eingezogen ist)                                      |
| <b>Gewicht</b>            | ca. 85 g                                                                                                                        |

**1 NIKKOR VR 30–110 mm 1:3,8–5,6**

|                           |                                                                                                                                  |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Typ</b>                | Objektiv mit 1-Bajonettanschluss                                                                                                 |
| <b>Brennweitenbereich</b> | 30–110 mm                                                                                                                        |
| <b>Lichtstärke</b>        | 1:3,8–5,6                                                                                                                        |
| <b>Aufbau</b>             | 18 Linsen in 12 Gruppen (einschließlich 2 ED-Linsen)                                                                             |
| <b>Bildwinkel</b>         | 29° 40' bis 8° 20'                                                                                                               |
| <b>Bildstabilisator</b>   | Bewegliche Linsengruppe mit Schwingspulenmotoren (Voice-Coil-Motoren)                                                            |
| <b>Naheinstellgrenze</b>  | 1,0 m von der Sensorebene bei allen Zoombrennweiten                                                                              |
| <b>Blendenlamellen</b>    | 7 (Blendenöffnung mit abgerundeten Lamellen)                                                                                     |
| <b>Blendensteuerung</b>   | Vollautomatisch                                                                                                                  |
| <b>Blendenbereich</b>     | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>30 mm Brennweite:</b> 1:3,8–16</li><li>• <b>110 mm Brennweite:</b> 1:5,6–16</li></ul> |
| <b>Filtergewinde</b>      | 40,5 mm (P=0,5 mm)                                                                                                               |
| <b>Abmessungen</b>        | ca. 60 mm Durchmesser × 61 mm (Länge ab Bajonettauflage, wenn das Objektiv eingezogen ist)                                       |
| <b>Gewicht</b>            | ca. 180 g                                                                                                                        |



**1 NIKKOR VR 10–100 mm 1:4–5,6**

|                           |                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Typ</b>                | Objektiv mit 1-Bajonettanschluss                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Brennweitenbereich</b> | 10–100 mm                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Lichtstärke</b>        | 1:4–5,6                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Aufbau</b>             | 19 Linsen in 12 Gruppen (einschließlich 3 asphärischen Linsen, 2 ED-Linsen und HRI-Linsen)                                                                                                                                        |
| <b>Bildwinkel</b>         | 77° bis 9° 10'                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Bildstabilisator</b>   | Bewegliche Linsengruppe mit Schwingspulenmotoren (Voice-Coil-Motoren)                                                                                                                                                             |
| <b>Naheinstellgrenze</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>10 mm Brennweite:</b> 0,35 m von der Sensorebene</li><li>• <b>60 mm Brennweite:</b> 1,0 m von der Sensorebene</li><li>• <b>100 mm Brennweite:</b> 0,65 m von der Sensorebene</li></ul> |
| <b>Blendenlamellen</b>    | 7 (Blendenöffnung mit abgerundeten Lamellen)                                                                                                                                                                                      |
| <b>Blendensteuerung</b>   | Vollautomatisch                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Blendenbereich</b>     | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>10 mm Brennweite:</b> 1:4–16</li><li>• <b>100 mm Brennweite:</b> 1:5,6–16</li></ul>                                                                                                    |
| <b>Filtergewinde</b>      | 55 mm (P=0,75 mm)                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Abmessungen</b>        | ca. 60,5 mm Durchmesser × 70,5 mm (Länge ab Bajonettauflage, wenn das Objektiv eingezogen ist)                                                                                                                                    |
| <b>Gewicht</b>            | ca. 298 g                                                                                                                                                                                                                         |

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



### Informationen zu Warenzeichen

IOS ist eine Marke oder eingetragene Marke von Cisco Systems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern und wird unter Lizenz verwendet. Windows ist entweder eine eingetragene Marke oder Marke der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Das PictBridge-Logo ist eine Marke. Die Logos für microSD, microSDHC und microSDXC sind Marken von SD-3C, LLC. HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC.

## **HDMI**

Wi-Fi und das Wi-Fi-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der Wi-Fi Alliance. N-Mark ist eine Marke oder eingetragene Marke von NFC Forum, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. Alle weiteren Handelsnamen, die in diesem Handbuch oder in der sonstigen Dokumentation zu Ihrem Nikon-Produkt erwähnt werden, sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber.



#### **Zertifikate**

- **México**

COFETEL: RCPNIDW12-1580

DW092

- **Brasil**



#### **FreeType License (FreeType2)**

Teile dieser Software sind urheberrechtlich geschützt.

© 2012 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Alle Rechte vorbehalten.

#### **MIT License (HarfBuzz)**

Teile dieser Software sind urheberrechtlich geschützt.

© 2015 The HarfBuzz Project

(<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Alle Rechte vorbehalten.



## Akkukapazität

Die Anzahl der Aufnahmen oder die Länge der Filmsequenzen, die mit vollständig aufgeladenen Akkus aufgenommen werden können, hängen vom Akkuzustand, der Temperatur, dem Zeitabstand zwischen den Aufnahmen und der Anzeigedauer der Menüs ab. Beispielwerte für Akkus vom Typ EN-EL24 (850 mAh):

- **Fotos: ca. 250 Aufnahmen**
- **Filme: ca. 60 Minuten bei »1080/30p«**

Gemessen gemäß CIPA-Standard bei 23 °C ( $\pm 2$  °C) mit den Standardeinstellungen der Kamera, einem vollständig aufgeladenen Akku, dem Objektiv 1 NIKKOR VR 10–30 mm 1:3,5–5,6 PD-ZOOM und einer SanDisk 16-GB-microSDHC-Speicherkarte vom Typ SDSDQXP-016G-J35A UHS-I. Der Wert für Fotos wurde unter den folgenden Testbedingungen ermittelt: Die Fotos wurden in einem Zeitabstand von jeweils 30 s aufgenommen. Das integrierte Blitzgerät zündete bei jeder zweiten Aufnahme, und die Kamera wurde nach jeder zehnten Aufnahme aus- und wieder eingeschaltet. Der Wert für Videofilme wurde unter den folgenden Testbedingungen ermittelt: Es wurde eine Reihe von 17-minütigen Filmen mit einer Dateigröße von bis zu 4 GB aufgenommen; die Aufzeichnung wurde nur beim Erscheinen der Temperaturwarnmeldung unterbrochen.

Folgende Kamerafunktionen und -komponenten verbrauchen relativ viel Strom:

- Gedrückthalten des Auslösers am ersten Druckpunkt
- Wiederholte Aktivität des Autofokus
- Aufnahme von Fotos im NEF-(RAW)-Format
- Lange Belichtungszeiten
- Nutzung von Wi-Fi
- Benutzen des Bildstabilisators von VR-Objektiven
- Benutzen des Zooms von motorisch betriebenen Zoomobjektiven

Um die Leistungsfähigkeit der Nikon-Akkus EN-EL24 möglichst lange zu erhalten, sollten Sie folgende Punkte beachten:

- Achten Sie auf saubere Kontakte. Verunreinigte Kontakte können die Akkuleistung verringern.
- Laden Sie den Akku nur auf, wenn Sie beabsichtigen, ihn in nächster Zeit zu verwenden. Ein Akku verliert auch ohne Benutzung mit der Zeit einen Teil seiner Ladung.



# Index

## Symbole

|  |                                    |        |
|--|------------------------------------|--------|
|  | (Automatikmodus) .....             | 6, 25  |
|  | (Modus Erweiterte Filmoptionen) .  | 7, 38  |
|  | (Kreativmodus) .....               | 6, 41  |
|  | (Programmautomatik) .....          | 49     |
|  | (Blendenautomatik) .....           | 50     |
|  | (Zeitautomatik) .....              | 51     |
|  | (Manuelle Belichtungssteuerung) 52 |        |
|  | (Sportmodus) .....                 | 6, 53  |
|  | (Best Moment Capture) .....        | 7, 55  |
|  | (Bewegter Schnappschuss) .....     | 7, 65  |
|  | (HD-Film) .....                    | 34, 38 |
|  | (4K-Film) .....                    | 38     |
|  | (Zeitrafferclip) .....             | 38     |
|  | (Zeitlupe) .....                   | 38     |
|  | (Zeitraffer) .....                 | 38     |
|  | (Jump Cut) .....                   | 39     |
|  | (4-Sekunden-Film) .....            | 39     |
|  | (Pop) .....                        | 42     |
|  | (Retro) .....                      | 42     |
|  | (Monochrom mit hohem Kontrast) .   | 42     |
|  | (Nostalgie-Effekt) .....           | 42     |
|  | (HDR) .....                        | 42, 44 |
|  | (Weichzeichnung) .....             | 42     |
|  | (Einfach-Panorama) .....           | 42, 45 |
|  | (Miniatureffekt) .....             | 42     |
|  | (Selektive Farbe) .....            | 42, 48 |
|  | (Cross-Entwicklung) .....          | 42     |
|  | (Spielzeugkamera-Effekt) .....     | 43     |
|  | (Sterneffekt) .....                | 43     |
|  | (Fisheye) .....                    | 43     |
|  | (Haut-Weichzeichnung) .....        | 43     |
|  | (Nachtaufnahme) .....              | 30, 43 |
|  | (Nachtporträt) .....               | 30, 43 |
|  | (Landschaft) .....                 | 30, 43 |
|  | (Nahaufnahme) .....                | 30, 43 |
|  | (Porträt) .....                    | 30, 43 |
|  | (Automatik) .....                  | 30     |
|  | (Programmverschiebung) .....       | 49     |
|  | (Menü) .....                       | 8, 100 |

|  |                                                           |                |
|--|-----------------------------------------------------------|----------------|
|  | (Wiedergabe) .....                                        | 28, 63, 69     |
|  | (Löschen) .....                                           | 29, 37, 64, 69 |
|  | (Wi-Fi) .....                                             | 93, 96         |
|  | (Feature) .....                                           | 10             |
|  | (Serienaufnahme/Selbstausslöser) ....                     | 53, 73, 75     |
|  | (Serienaufnahme) .....                                    | 73             |
|  | (Selbstausslöser) .....                                   | 75             |
|  | (Blitzmodus) .....                                        | 78, 80         |
|  | (Rote-Augen-Reduzierung) .....                            | 78, 80         |
|  | (Langzeitsynchronisation) .....                           | 80             |
|  | (Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang) ..... | 80             |
|  | (Blitzbereitschaftsanzeige) .....                         | 81             |
|  | (Kreativpalette) .....                                    | 72             |
|  | (Einzelbild) .....                                        | 74             |

## Ziffern

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 4K-Film .....         | 38 |
| 4-Sekunden-Film ..... | 39 |

## A

|                                                  |                        |
|--------------------------------------------------|------------------------|
| Akku .....                                       | 4, 18, 19, 108, 127    |
| Akkufacheinsatz .....                            | 108                    |
| Aktuelle Einstellungen (Wi-Fi) .....             | 92                     |
| Anbringen des Objektivs .....                    | 20                     |
| Audio .....                                      | 68                     |
| Aufhellblitz .....                               | 80                     |
| Auslöser .....                                   | 26, 30, 56, 60, 62, 66 |
| Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken ..... | 26, 30                 |
| Auslöser vollständig herunterdrücken .....       | 27, 30                 |
| Auswahl für Senden zum Mobilgerät ..             | 97                     |
| Automatikmodus .....                             | 6, 25                  |
| Automatische Motivprogrammwahl ....              | 30                     |

## B

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| Bajonettadapter .....                   | 108 |
| Belichtungskorrektur (Selbstporträts) . | 84  |



|                                         |          |
|-----------------------------------------|----------|
| Belichtungsskala .....                  | 52       |
| Belichtungszeit .....                   | 50, 52   |
| Best Moment Capture .....               | 7, 55    |
| Beste Aufnahme .....                    | 61, 63   |
| Bewegter Schnappschuss .....            | 7, 65    |
| Bilder drahtlos übertragen (Wi-Fi) .... | 96       |
| Bildgröße .....                         | 121, 125 |
| Blende .....                            | 51, 52   |
| Blendenautomatik .....                  | 50       |
| Blitzbereitschaftsanzeige .....         | 81       |
| Blitzlicht .....                        | 77       |
| Blitzmodus .....                        | 78, 80   |
| Blitzreichweite .....                   | 82       |

## C

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Capture NX-D .....      | 104 |
| Cross-Entwicklung ..... | 42  |

## D

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Dateiformat (Bewegter<br>Schnappschuss) .....     | 68 |
| Datum und Uhrzeit .....                           | 23 |
| Datumsformat .....                                | 23 |
| Detaillierte Anzeige .....                        | 4  |
| Drahtlose Netzwerke (Wireless LAN) ...<br>xvi, 89 |    |

## E

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| Ein-/Ausschalter .....        | 22                |
| Einfach-Panorama .....        | 42, 45            |
| Einstellrad .....             | 2, 28, 49, 50, 52 |
| Einzelbild .....              | 74                |
| Einzelbildwiedergabe .....    | 28                |
| Erweiterte Filmoptionen ..... | 7, 38             |

## F

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Farbe wählen (Selektive Farbe) .....             | 48 |
| Farbsättigung (Spielzeugkamera-<br>Effekt) ..... | 43 |
| Farbton (Cross-Entwicklung) .....                | 42 |
| Farbton (Retro) .....                            | 42 |
| Filmaufnahmen .....                              | 32 |
| Filmen vor und nach Foto .....                   | 67 |
| Filterstärke (Fisheye) .....                     | 43 |
| Filterstärke (Haut-Weichzeichnung) 43            |    |
| Filterstärke (Weichzeichnung) .....              | 42 |

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Firmware-Version ..... | 103 |
| Fisheye .....          | 43  |
| Fokussmessfeld .....   | 26  |

## G

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Gehäusedeckel ..... | 1, 2, 108 |
| Gitterlinien .....  | 27        |

## H

|                                                     |        |
|-----------------------------------------------------|--------|
| H.264 .....                                         | 125    |
| Haut-Weichzeichnung .....                           | 43     |
| Haut-Weichzeichnung (Selbstporträt-<br>Modus) ..... | 84     |
| HD-Film .....                                       | 34, 38 |
| HDR .....                                           | 42, 44 |
| Hochladen von Kamera .....                          | 97     |

## I

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Integriertes Blitzgerät ..... | 77 |
|-------------------------------|----|

## J

|                |    |
|----------------|----|
| Jump Cut ..... | 39 |
|----------------|----|

## K

|                                                    |       |
|----------------------------------------------------|-------|
| Kontrollleuchte für<br>Speicherkartenzugriff ..... | 27    |
| Kreativmodus .....                                 | 6, 41 |
| Kreativpalette .....                               | 72    |

## L

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Laden eines Akkus .....       | 18             |
| Landschaft .....              | 30, 43         |
| Langzeitsynchronisation ..... | 80             |
| Lautsprecher .....            | 3              |
| Lautstärke .....              | 36             |
| Lichtstärke .....             | 128, 129       |
| Live-Bildsteuerung .....      | 70             |
| Live-Zeitlupe .....           | 59             |
| Löschen .....                 | 29, 37, 64, 69 |

## M

|                                        |           |
|----------------------------------------|-----------|
| Manuelle Belichtungssteuerung .....    | 52        |
| Mikrofon .....                         | 33        |
| Miniaureffekt .....                    | 42        |
| Mobilgerät, Verbindung herstellen .93  |           |
| Mobilgeräte (Smartphone, Tablet) ...89 |           |
| Monitor .....                          | 4, 11, 83 |



|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| Monitor schwenken .....           | 11, 83  |
| Monochrom mit hohem Kontrast .... | 42      |
| Motivwahl (Kreativmodus) .....    | 42      |
| Motorischer Zoom .....            | 31      |
| MOV .....                         | 68, 125 |
| Multi-Moment-Auswahl .....        | 55      |

## N

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Nachtaufnahme .....             | 43     |
| Nachtporträt .....              | 43     |
| Nahaufnahme .....               | 30, 43 |
| Netzadapter .....               | 108    |
| NFC .....                       | 94, 98 |
| Nikon Transfer 2 .....          | 106    |
| N-Mark-Logo (NFC-Antenne) ..... | 2, 94  |
| NMS .....                       | 68     |
| Nostalgie-Effekt .....          | 42     |

## O

|                                                    |                       |
|----------------------------------------------------|-----------------------|
| Objektive .....                                    | 20, 31, 108, 128, 129 |
| Optionen für das Aufnehmen per<br>Fingertipp ..... | 86                    |

## P

|                                                  |            |
|--------------------------------------------------|------------|
| Pop .....                                        | 42         |
| Porträt .....                                    | 30, 43     |
| Porträt (Weichzeichnung) .....                   | 42         |
| Porträtautomatik (Gesichtserkennung)<br>31 ..... | 49         |
| Programmautomatik .....                          | 49         |
| Programmverschiebung .....                       | 49         |
| Pufferspeicher .....                             | 56, 62, 66 |

## R

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Reduzierung des Rote-Augen-Effekts .<br>78, 80 ..... | 42 |
| Retro .....                                          | 22 |
| Ruhezustand .....                                    |    |

## S

|                                                    |        |
|----------------------------------------------------|--------|
| Selbstausröser .....                               | 75     |
| Selbstausröser (Selbstporträt-Modus) .<br>84 ..... | 12, 83 |
| Selbstporträt-Modus .....                          | 42, 48 |
| Selektive Farbe .....                              | 2      |
| Sensorebenenmarkierung .....                       |        |

|                                                            |             |
|------------------------------------------------------------|-------------|
| Serienaufnahme .....                                       | 53, 73      |
| Smart Photo Selector .....                                 | 61          |
| Sommerzeit .....                                           | 23          |
| Speicherkarte formatieren .....                            | 19          |
| Speicherkarten .....                                       | 19, 109     |
| Spielzeugkamera-Effekt .....                               | 43          |
| Sportmodus .....                                           | 6, 53       |
| Sprache (Language) .....                                   | 23          |
| SSID .....                                                 | 93          |
| Staubschutz .....                                          | 2, 110, 111 |
| Sterneffekt .....                                          | 43          |
| Synchronisation auf den zweiten<br>Verschlussvorhang ..... | 80          |
| Systemoptionen zuröcksetzen .....                          | 102         |

## T

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Taste für Filmaufzeichnung ..... | 2, 33  |
| Temperaturwarnungen .....        | xiii   |
| Timer .....                      | 75     |
| Tonsignal .....                  | 26, 76 |
| Touchscreen .....                | 13     |
| Trageriemen .....                | 18     |

## U

|                 |     |
|-----------------|-----|
| Uhr .....       | 23  |
| Uhrzeit .....   | 23  |
| USB .....       | 105 |
| USB-Kabel ..... | 105 |

## V

|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| ViewNX-i .....                                      | 104 |
| Vignettierung (Spielzeugkam.-Effekt) ..<br>43 ..... |     |

## W

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Weichzeichnung .....          | 42      |
| Wiedergabe .....              | 28      |
| Wi-Fi .....                   | xvi, 89 |
| Wi-Fi-Menü .....              | 90, 97  |
| Wi-Fi-Sicherheit .....        | 90      |
| Wi-Fi-Verbindungstyp .....    | 90, 92  |
| Wireless Mobile Utility ..... | 89, 99  |

## Z

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| Zeitausröser .....                     | 51 |
| Zeitlupe (Erweiterte Filmoptionen) .38 |    |



|                      |     |
|----------------------|-----|
| Zeitraffer .....     | 38  |
| Zeitrafferclip ..... | 38  |
| Zoomring .....       | 31  |
| Zubehör .....        | 108 |



## **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 im Verkaufsgebiet von Nikon Europe B.V. (z. B. Europa/Russland/andere). Nähere Informationen im Internet: <http://www.europe-nikon.com/support>

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 vom autorisierten Kundendienstnetz im Verkaufsgebiet von Nikon Europe B.V. ohne Berechnung von Ersatzteil- oder Arbeitskosten zu den nachstehenden 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 sind, behält sich Nikon das Recht vor, die kostenlose Garantiereparatur zu verweigern.



## 2. Diese Garantie schließt nicht ein:

- Wartungs- oder Reparaturarbeiten bzw. den Austausch von Teilen aufgrund normaler Abnutzungserscheinungen.
- Änderungen, mit denen das Produkt gegenüber seinem üblichen, in der Bedienungsanleitung beschriebenen Verwendungszweck aufgerüstet wird, sofern diese Änderungen nicht zuvor von Nikon schriftlich genehmigt wurden.
- 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 örtliche oder nationale technische 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 aber nicht beschränkt auf 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 aber nicht beschränkt auf Blitzschlag, Wasser, Feuer, unsachgemäßem oder unvorsichtigem Gebrauch.
- Veränderter, unleserlich gemachter oder beseitigter Modell- oder Seriennummer auf dem Produkt.
- Schäden aufgrund von Reparaturen oder Anpassungen durch nicht zur Reparatur befugte Firmen oder Personen.
- Mängeln 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 auf der folgenden Internetseite verfügbar:

*<http://www.europe-nikon.com/service/>*



# Nikon Europe Service Warranty Card

## Europäische Kundendienst-Garantie von Nikon

Produkt

Nikon 1 J5

Seriennummer

Kaufdatum

■ Name und Adresse des Käufers

■ Händler

■ Distributor

Nikon Europe B.V.  
Tripolis 100, Burgerweeshuispad 101,  
1076 ER Amsterdam, The Netherlands

■ Hersteller

NIKON CORPORATION  
Shinagawa Intercity Tower C, 2-15-3, Konan,  
Minato-ku, Tokyo 108-6290 Japan

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

**NIKON CORPORATION**

© 2015 Nikon Corporation

AMA16351

Gedruckt in Europa



SB5C01(12)  
6MVA9412-01