

Nikon

DIGITALKAMERA

COOLPIX A100



Referenzhandbuch

Einleitung	➔ i
Inhaltsverzeichnis	➔ x
Die Kamera in der Übersicht	➔ 1
Vorbereitungen für Aufnahme	➔ 6
Grundlegende Aufnahme- und Wiedergabefunktionen	➔ 11
Aufnahmefunktionen	➔ 19
Wiedergabefunktionen	➔ 46
Aufzeichnen und Wiedergabe von Filmen	➔ 55
Verwendung von Menüs	➔ 59
Anschluss der Kamera an ein Fernsehgerät, einen Computer oder einen Drucker	➔ 90
Technische Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen	➔ 100

Einleitung

Zuerst lesen

Um Ihr Nikon-Produkt optimal nutzen zu können, sollten Sie unbedingt die »Sicherheitshinweise« (📖vi–viii), sowie alle anderen Anleitungen und Handbücher sorgfältig lesen und auch Dritten, die diese Kamera verwenden, zum Lesen geben.

- Wenn Sie die Kamera sofort verwenden wollen, siehe »Vorbereitungen für Aufnahme« (📖6) und »Grundlegende Aufnahme- und Wiedergabefunktionen« (📖11).

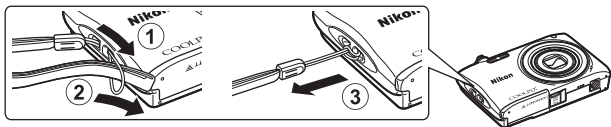
Weitere Information

- Symbole und Konventionen

Symbol	Beschreibung
☑	Dieses Symbol kennzeichnet Sicherheitshinweise und Information, die Sie vor Gebrauch der Kamera ebenfalls lesen sollten.
🔍	Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise und Information, die Sie vor Gebrauch der Kamera lesen sollten.
📖	Dieses Symbol markiert andere Seiten, die einschlägige Informationen enthalten.

- SD-, SDHC- und SDXC-Speicherkarten werden in diesem Handbuch als »Speicherkarten« bezeichnet.
- Die Werkseinstellungen bei Auslieferung der Kamera werden auch als »Standardeinstellung« bezeichnet.
- Die Bezeichnungen der auf dem Kameramonitor angezeigten Menüoptionen sowie die Bezeichnungen der auf dem Computermonitor angezeigten Schaltflächen oder Meldungen sind durch Fettdruck hervorgehoben.
- Um die auf dem Monitor eingeblendeten Symbole und Anzeigen in diesem Handbuch optimal darstellen zu können, werden sie in einigen Fällen ohne das normalerweise sichtbare Bild gezeigt.

Anbringen des Trageriemens



Informationen und Hinweise

Immer auf dem neuesten Stand

Nikon bietet den Kunden im Internet eine umfangreiche Produktunterstützung an, die »Immer auf dem neuesten Stand« ist. Auf folgenden Internetseiten finden Sie aktuelle Informationen zu Nikon-Produkten sowie die neuesten Software-Downloads:

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

Auf diesen regelmäßig aktualisierten Webseiten erhalten Sie aktuelle Produktinformationen, Tipps und Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ) sowie allgemeine Informationen zu Digitalfotografie und digitaler Bildverarbeitung. Ergänzende Informationen bekommen Sie von der Nikon-Vertretung in Ihrer Nähe.

Kontaktinformationen finden Sie auf der unten angegebenen Website:

<http://imaging.nikon.com/>

Verwenden Sie nur Nikon-Originalzubehör

Nikon COOLPIX-Digitalkameras werden nach strengsten Qualitätsmaßstäben gefertigt und enthalten hochwertige elektronische Bauteile. Verwenden Sie nur elektronisches Nikon-Originalzubehör (z. B. Akkuladegeräte, Akkus, Netzadapter mit Akkuladefunktion, Netzadapter und -Kabel), das durch das Nikon-Zertifikat speziell für Ihre Nikon-Digitalkamera ausgewiesen ist und die Betriebs- sowie Sicherheitsanforderungen der elektronischen Bauteile erfüllt.

ELEKTRONISCHES ZUBEHÖR, DAS NICHT AUS DEM HAUSE NIKON STAMMT, KANN DIE ELEKTRONIK DER KAMERA BESCHÄDIGEN UND ZUM VERLUST IHRER NIKON-GARANTIE FÜHREN.

Lithium-Ionen-Akkus von Fremdherstellern ohne das Nikon-Echtheithologramm können den Betrieb der Kamera beeinträchtigen oder sich in der Kamera überhitzen, entzünden, bersten oder auslaufen.

Echtheithologramm: Weist dieses Produkt als Nikon-Originalprodukt aus.



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

Fotografieren zu wichtigen Anlässen

Vor allem vor besonders wichtigen Fototerminen, beispielsweise bei Hochzeiten oder vor einer Urlaubsreise, sollten Sie sich durch einige Testaufnahmen von der Funktionstüchtigkeit der Kamera überzeugen. Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden oder Umsatzausfälle, die durch Funktionsstörungen der Kamera verursacht wurden.

Über diese Handbücher

- Die Reproduktion der Dokumente, auch das auszugsweise Vervielfältigen, bedarf der ausdrücklichen Genehmigung durch Nikon. Dies gilt auch für die elektronische Erfassung und die Übersetzung in eine andere Sprache.
- Grafiken und Monitorinhalte, die in diesem Handbuch angezeigt werden, weichen in ihrem Aussehen möglicherweise vom tatsächlichen Produkt ab.
- Nikon behält sich jederzeit Änderungen an der in diesen Handbüchern beschriebenen Hard- und Software ohne vorherige Ankündigung vor.
- Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Produkts entstehen.
- Diese Handbücher wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Sollten Sie jedoch Fehler in diesen Handbüchern entdecken oder Verbesserungsvorschläge machen können, wenden Sie sich bitte an Ihren Nikon-Vertragshändler (Adresse ist separat aufgeführt).

Hinweise zum Urheberrecht

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

• Dinge, die nicht kopiert oder reproduziert werden dürfen

Bitte beachten Sie, dass Geldscheine, Münzen und Wertpapiere nicht kopiert oder reproduziert werden dürfen, selbst wenn sie als »Kopie« gekennzeichnet werden. Das Kopieren oder Reproduzieren von Geldscheinen, Münzen und Wertpapieren eines anderen Landes ist ebenfalls nicht erlaubt. Ohne ausdrückliche behördliche Genehmigung dürfen Postwertzeichen oder freigemachte Postkarten nicht kopiert oder reproduziert werden. Das Kopieren und Reproduzieren von Stempeln und Siegeln ist nicht erlaubt.

• Öffentliche und private Dokumente

Bitte beachten Sie das einschlägige Recht zum Kopieren und Reproduzieren von Wertpapieren privater Unternehmen (z. B. Aktien oder Urkunden), Fahrausweisen, Gutscheinen etc. Es ist in der Regel nicht erlaubt, diese zu vervielfältigen. In Ausnahmefällen kann jedoch für bestimmte Institutionen eine Sondergenehmigung vorliegen. Kopieren Sie keine Dokumente, die von öffentlichen Einrichtungen oder privaten Unternehmen ausgegeben werden (z. B. Pässe, Führerscheine, Personalausweise, Eintrittskarten, Firmenausweise, Essensgutscheine etc.).

• Urheberrechtlich geschützte Werke

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

Entsorgen von Datenträgern

Beim Löschen der Bilder auf Datenträgern wie den Speicherkarten bzw. im kamerainternen Speicher und beim Formatieren dieser Datenträger werden die ursprünglichen Bilddaten nicht vollständig entfernt. Gelöschte Dateien auf entsorgten Datenträgern können unter Umständen mithilfe von kommerziell erhältlicher Software wiederhergestellt werden. Es besteht daher die Gefahr, dass Unbefugte Ihre privaten Bilddaten missbrauchen. Stellen Sie sicher, dass Ihre Bilder und andere persönliche Daten nicht in unbefugte Hände gelangen.

Bevor Sie ein Speichermedium entsorgen oder an Dritte weitergeben, sollten Sie sicherstellen, dass kein Zugriff auf Ihre zuvor abgelegten Daten möglich ist. Bei Speicherkarten können Sie hierfür wie folgt vorgehen: Formatieren Sie die Karte oder löschen Sie alle Daten mittels einer kommerziellen Software und füllen Sie anschließend die gesamte Speicherkarte mit Bildern ohne relevanten Inhalt (z. B. Aufnahmen des leeren Himmels). Wenn Sie Datenträger physikalisch zerstören möchten, sollten Sie darauf achten, sich nicht zu verletzen und keine anderen Gegenstände zu beschädigen.

Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie diese Sicherheitshinweise vor dem Betrieb Ihres Nikon-Produkts sorgfältig durch, um Schäden am Produkt oder Verletzungen zu vermeiden. Halten Sie diese Sicherheitshinweise für alle Personen griffbereit, die dieses Produkt benutzen werden.

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen sind durch das folgende Symbol gekennzeichnet:



Mit diesem Symbol werden Warnungen gekennzeichnet, die vor dem Gebrauch dieses Nikon-Produkts gelesen werden sollten, um möglichen Verletzungen vorzubeugen.

WARNHINWEISE



Das Gerät bei Fehlfunktion sofort ausschalten

Bei Rauch- oder abnormaler Geruchsentwicklung in Kamera oder Netzadapter mit Akkuladefunktion den Netzadapter mit Akkuladefunktion sofort vom Stromnetz trennen und den Akku aus dem Gerät nehmen. Dabei vorsichtig vorgehen, um Verbrennungen zu vermeiden. Der fortgesetzte Betrieb von Kamera oder Netzadapter kann zu ernsthaften Verletzungen führen. Bitte wenden Sie sich zur Beseitigung von Störungen an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst. Wenn Sie die Kamera zur Reparatur geben oder einschicken, sollten Sie sich vorher vergewissern, dass die Akkus entnommen sind.



Keinesfalls versuchen, die Kamera zu zerlegen

Das Berühren der internen Komponenten der Kamera oder des Netzadapters mit Akkuladefunktion kann zu Verletzungen führen. Reparaturarbeiten sollten ausschließlich durch einen Fachhändler oder den Nikon-Kundendienst vorgenommen werden. Falls die Kamera oder der Netzadapter mit Akkuladefunktion durch einen Fall oder eine andere äußere Einwirkung beschädigt werden sollte, die Verbindung zum Netzadapter trennen und den Akku herausnehmen. Lassen Sie das Gerät von Ihrem Fachhändler oder vom Nikon-Kundendienst überprüfen.



Die Kamera bzw. den Netzadapter mit Akkuladefunktion keinesfalls in der Nähe von brennbarem Gas verwenden

In der Nähe von brennbarem Gas niemals elektronische Geräte in Betrieb nehmen. Es besteht Explosions- und Brandgefahr.



Vorsicht bei der Verwendung des Trageriemens

Legen Sie den Schulterriemen niemals um den Hals eines Kindes. Es besteht die Gefahr einer strangulierung.



Kamera und Zubehör unbedingt von Kindern fernhalten

Sicherstellen, dass Kleinteile wie Batterien Akkus usw. nicht in die Hände von Kindern gelangen und verschluckt werden können.

⚠ Unbedingt längeren Hautkontakt mit der Kamera, dem Netzadapter mit Akkuladefunktion oder dem Netzadapter vermeiden, wenn die Geräte eingeschaltet sind oder benutzt werden

Teile dieser Geräte werden während des Betriebs heiß. Wenn die Geräte längere Zeit Ihre Haut berühren, besteht die Gefahr leichter Verbrennungen.

⚠ Das Gerät nicht an Orten aufbewahren, wo es hohen Temperaturen ausgesetzt ist, wie z. B. in einem geschlossenen Fahrzeug unter direkter Sonneneinstrahlung

Anderenfalls können Schäden oder Brand entstehen.

⚠ Vorsicht beim Umgang mit Akkus

Akkus können bei unsachgemäßer Handhabung auslaufen, überhitzen oder explodieren. Bitte beachten Sie die nachfolgenden Warnhinweise zur Handhabung des Akkus in diesem Produkt:

- Die Kamera vor dem Wechseln oder Entfernen des Akkus stets ausschalten. Bei Verwendung des Netzadapters mit Akkuladefunktion/Netzadapters sicherstellen, dass er abgezogen ist.
- Nur den Lithium-Ionen-Akku EN-EL19 (im Lieferumfang enthalten) verwenden. Den Akku nur in Kameras aufladen, die Akkuladen unterstützen. Zum Laden den Netzadapter mit Akkuladefunktion EH-72P (im Lieferumfang enthalten) oder die Funktion »Laden über USB« verwenden. Mit dem Akkuladegerät MH-66 (optionales Zubehör) kann der Akku auch ohne Kamera aufgeladen werden.
- Darauf achten, dass der Akku mit korrekter Ausrichtung eingesetzt wird.
- Den Akku keinesfalls kurzschließen und niemals versuchen, ihn zu öffnen oder die Isolierung zu entfernen.
- Den Akku vor Hitze und offenen Flammen schützen.
- Den Akku keinesfalls in Wasser tauchen und unbedingt vor Nässe und Feuchtigkeit schützen.
- Vor dem Transport den Akku in einen Plastikbeutel o. Ä. einpacken, um ihn zu isolieren. Den Akku nicht zusammen mit Metallgegenständen wie Halsketten oder Haarnadeln transportieren oder lagern.
- Die Gefahr des Auslaufens ist vor allem bei leeren Akkus gegeben. Um Beschädigungen an der Kamera zu vermeiden, den Akku bei völliger Entladung unbedingt aus der Kamera nehmen.
- Keinesfalls Akkus verwenden, die durch Verformung oder Verfärbung auf eine Beschädigung hinweisen.
- Wenn aus dem beschädigten Akku Flüssigkeit ausläuft und mit Haut oder Kleidung in Kontakt kommt, die betroffenen Stellen sofort mit reichlich Wasser spülen.

⚠ Warnhinweise für den Umgang mit dem Netzadapter mit Akkuladefunktion

- Das Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen. Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann einen Brand oder Stromschlag verursachen.
- Staub auf oder neben den Metallteilen des Steckers sollte mit einem trockenen Tuch entfernt werden. Die Verwendung verschmutzter Stecker kann einen Brand verursachen.
- Bei Gewitter den Netzstecker keinesfalls berühren und ausreichend Abstand zum Netzadapter mit Akkuladefunktion einhalten. Anderenfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags.

- Das USB-Kabel darf nicht beschädigt, modifiziert, gewaltsam gezogen oder geknickt werden. Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Kabel und schützen Sie es vor Hitze und offenen Flammen. Sollte die Isolierung beschädigt sein und blanker Draht hervortreten, wenden Sie sich zwecks Austausch an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst. Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann einen Brand oder Stromschlag verursachen.
- Den Netzstecker oder den Netzadapter mit Akkuladefunktion niemals mit nassen Händen anfassen. Anderenfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Keinesfalls Reisetransformatoren, Netzadapter oder DC-AC-Wandler zum Umwandeln von Spannungen verwenden. Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zur Beschädigung oder Überhitzung der Kamera führen.



Nur geeignete Kabel verwenden

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



Keinesfalls sich bewegende Teile des Objektivs berühren

Anderenfalls besteht die Gefahr von Verletzungen.



Vorsicht beim Umgang mit beweglichen Teilen

Achten Sie darauf, dass Sie nicht Ihre Finger oder andere Gegenstände am Objektivverschluss oder an den beweglichen Teilen der Kamera einklemmen.



Das Auslösen des Blitzgeräts in unmittelbarer Nähe der Augen eines Menschen oder Tieres kann zu einer nachhaltigen Schädigung der Augen führen

Der Blitz sollte mindestens 1 m vom Motiv entfernt sein.

Achten Sie insbesondere bei Blitzaufnahmen von Säuglingen und Kleinkindern auf ausreichenden Abstand!



Das Blitzgerät niemals auslösen, wenn sich Körperteile oder Gegenstände in unmittelbarer Nähe des Blitzfensters befinden

Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Verbrennungen führen oder einen Brand verursachen.



Jeglichen Kontakt mit den Flüssigkristallen vermeiden

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



Den Anweisungen der Fluggesellschaft bzw. des Krankenhauses Folge leisten.

Hinweis für Kunden in Europa

VORSICHT

EXPLOSIONSGEFAHR BEI EINSETZEN EINES FALSCHEN AKKUTYPS.

AKKUS ENTSPRECHEND DEN ANWEISUNGEN ENTSORGEN.

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



Folgendes gilt für Verbraucher in europäischen Ländern:

- Dieses Produkt muss an einer geeigneten Sammelstelle separat entsorgt werden. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist unzulässig.
- Durch getrennte Entsorgung und Recycling können natürliche Rohstoffe bewahrt und durch falsche Entsorgung verursachte, schädliche Folgen für die menschliche Gesundheit und Umwelt verhindert werden.
- Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder bei den für die Abfallentsorgung zuständigen Behörden bzw. Unternehmen.


Dieses Symbol auf der Batterie bzw. dem Akku bedeutet, dass die Batterie bzw. der Akku separat entsorgt werden muss.





Folgendes gilt für Verbraucher in europäischen Ländern:

- Alle Batterien oder Akkus, ob mit diesem Symbol versehen oder nicht, sind für separate Entsorgung an einem geeigneten Sammelpunkt vorgesehen. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist unzulässig.
- Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder bei den für die Abfallentsorgung zuständigen Behörden bzw. Unternehmen.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	i
Zuerst lesen.....	i
Weitere Information	i
Anbringen des Trageriemens.....	ii
Informationen und Hinweise.....	iii
Sicherheitshinweise	vi
WARNHINWEISE	vi
Hinweise.....	ix
<hr/>	
Die Kamera in der Übersicht.....	1
Das Kameragehäuse	1
Monitor	3
Aufnahmebetriebsart	3
Wiedergabebetriebsart	5
<hr/>	
Vorbereitungen für Aufnahme.....	6
Akku und Speicherkarte einführen	6
Entnehmen von Akku oder Speicherkarte	6
Speicherkarten und interner Speicher	6
Laden des Akkus	7
Einschalten der Kamera und Einstellen von Displaysprache, Datum und Zeit	9
<hr/>	
Grundlegende Aufnahme- und Wiedergabefunktionen.....	11
Aufnahme mit Modus »Motivautomatik«	11
Ein- und Auszoomen	13
Auslöser.....	13
Wiedergabe von Bildern	14
Löschen von Bildern	15
Wechseln der Aufnahmebetriebsart.....	17
Verwendung von Blitz, Selbstausslöser usw.....	18
Aufzeichnen von Filmsequenzen	18
<hr/>	
Aufnahmefunktionen	19
Modus  (Motivautomatik).....	19
Motivprogramm (Motivgerechtes Fotografieren)	20
Tipps und Hinweise	21
Aufnahmen mit Panorama-Assistenten	24

Wiedergabe mit Panorama-Assistenten.....	26
Effektmodus (Effektanwendung bei der Aufnahme).....	27
Smart-Porträt-Modus (Betonen von Gesichtern bei der Aufnahme).....	28
Verwendung von Lächeln-Auslöser.....	29
 -Modus (Automatik).....	30
Verwendung des Kreativreglers.....	31
Blitzmodus.....	32
Selbstausröser	34
Nahaufnahme (Aufnahmen mit geringer Entfernung zum Objektiv).....	35
Belichtungskorrektur (Bildhelligkeit einstellen).....	36
Standardeinstellungen (Blitz, Selbstausröser usw.).....	37
Fokussieren.....	39
Verwenden der Gesichtserkennung.....	39
Verwenden der Haut-Weichzeichnung.....	40
Verwenden der AF-Zielsuche.....	41
Motive, die sich nicht für Autofokus eignen.....	42
Fokusspeicher.....	43
Bei der Aufnahme nicht gleichzeitig einsetzbare Funktionen.....	44
<hr/>	
Wiedergabefunktionen.....	46
Ausschnittvergrößerung.....	46
Indexbildanzeige/Kalenderanzeige.....	47
Nach Datum sortieren.....	48
Bearbeiten der Bilder (Fotos).....	49
Vor dem Bearbeiten von Bildern.....	49
Kreative Effekte: Ändern von Farbton oder Stimmung.....	49
Schnelle Bearbeitung: Erhöhen von Kontrast und Sättigung.....	50
D-Lighting: Optimieren von Helligkeit und Kontrast.....	50
Rote-Augen-Korrektur: Rote-Augen-Korrektur bei Aufnahmen mit Blitz.....	51
Glamour-Retusche: Optimieren von menschlichen Gesichtern.....	52
Kompaktbild: Reduzieren der Bildgröße.....	53
Beschnitt: Erstellen einer Ausschnittskopie.....	54
<hr/>	
Aufzeichnen und Wiedergabe von Filmen.....	55
Funktionen bei der Filmwiedergabe.....	58
<hr/>	
Verwendung von Menüs.....	59
Das Aufnahmemenü (für  (Automatik)).....	61
Bildqualität/-größe (Bildgröße und Qualität).....	61
Weißabgleich (Farbtoneinstellung).....	63
Serienaufnahme.....	65

ISO-Empfindlichkeit	66
Messfeldvorwahl	67
Autofokus	70
Smart-Porträt-Menü	71
Blinzelprüfung	71
Das Wiedergabe	72
Diashow	72
Schützen	73
Bild drehen	73
Kopieren (Kopieren zwischen internem Speicher und Speicherkarte)	74
Bildschirm zur Bildauswahl	75
Das Filmmenü	76
Filmsequenz	76
Autofokus	77
Windgeräuschfilter	77
Das Systemmenü	78
Zeitzone und Datum	78
Monitor	80
Datumstempel	82
Digital-VR	83
AF-Hilfslicht	84
Digitalzoom	84
Sound	85
Ausschaltzeit	85
Formatieren/Speicher löschen	86
Sprache/Language	87
Videonorm	87
Laden über USB	88
Zurücksetzen	89
Firmware-Version	89

Anschluss der Kamera an ein Fernsehgerät, einen Computer oder einen Drucker

Anschließen der Kamera an ein Fernsehgerät (Wiedergabe auf einem Fernsehgerät)	92
Anschluss der Kamera an einen Drucker (Direct Print)	93
Anschluss der Kamera an einen Drucker	93
Bilder einzeln drucken	94
Drucken mehrerer Bilder	95
Verwendung von ViewNX-i (Übertragung von Bildern auf einen Computer)	97
Installieren von ViewNX-i	97

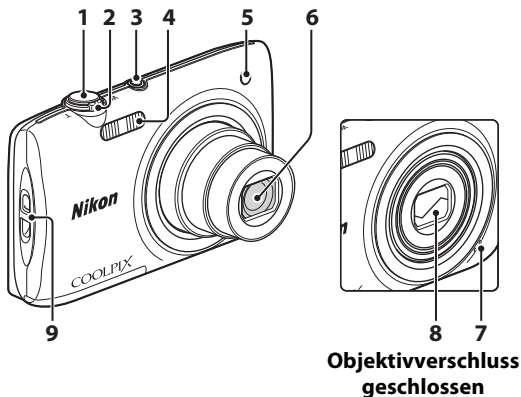
Technische Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen	100
Pflege des Produkts	101
Die Kamera	101
Hinweise zum Akku	102
Netzadapter mit Akkuladefunktion	103
Speicherkarten.....	104
Reinigung und Lagerung	105
Reinigung.....	105
Datenspeicherung.....	105
Fehlermeldungen	106
Lösungen für Probleme.....	109
Dateinamen	116
Optionales Zubehör.....	117
Technische Daten	118
Verwendbare Speicherkarten	122
Index.....	124



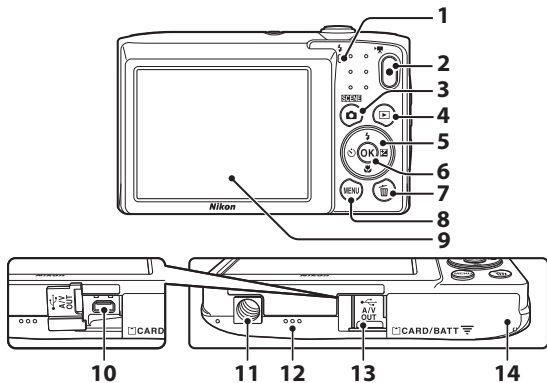
A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice. There are 15 lines in total, starting from the top right and extending to the left edge of the page.

Die Kamera in der Übersicht

Das Kameragehäuse



1	Auslöser.....	12	4	Blitzlicht.....	32
	Zoomschalter.....	13	5	Selbstauslöser-Kontrollleuchte.....	34
	W : Weitwinkel.....	13		AF-Hilfslicht	
2	T : Tele.....	13	6	Objektiv	
	Bildindex.....	47	7	Integriertes Mikrofon	
	Q : Ausschnittsvergrößerung.....	46	8	Objektivverschluss	
	Hilfe.....	20	9	Öse für Trageriemen.....	ii
3	Ein-/Ausschalter/ Betriebsbereitschaftsanzeige.....	9			

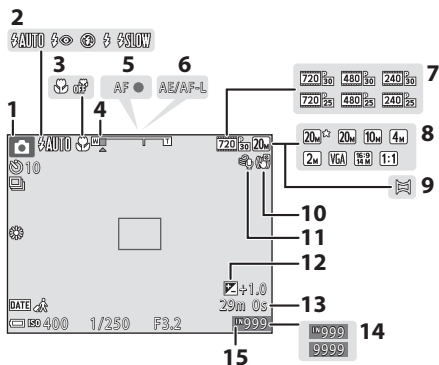


1	Ladekontrollleuchte	7	8	MENU-Taste (Menü).....	59
2	Blitzbereitschaftsanzeige.....	32	9	Monitor	3
3	●-Taste (Filmaufzeichnung)....	18	10	USB-Anschluss/Audio-/ Videoausgang.....	90
4	☐-Taste (Aufnahmebetriebsart)	17, 20, 27, 28, 30	11	Stativgewinde.....	120
5	▶-Taste (Wiedergabe)	14	12	Lautsprecher	
6	Multifunktionswähler.....	59	13	Abdeckung der Anschlüsse	90
7	OK-Taste (Auswahl)	59	14	Abdeckung des Akku-/ Speicherartenfachs	6
7	☒-Taste (Löschen).....	15			

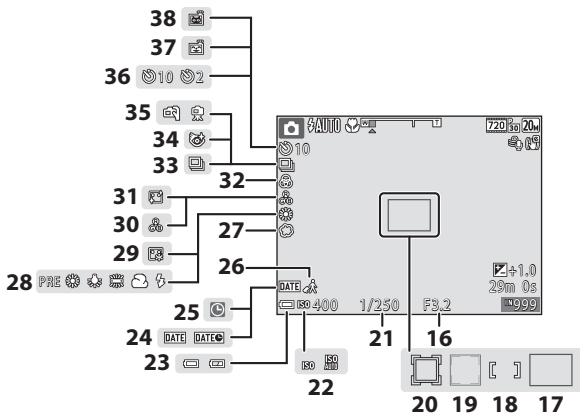
Monitor

Die Informationen, die der Monitor während Aufnahme und Wiedergabe zeigt, hängen von den Einstellungen und dem Betriebsstatus der Kamera ab. Normalerweise werden die Informationen für einige Sekunden eingeblendet, wenn Sie die Kamera einschalten oder bedienen (vorausgesetzt »Bildinfos« unter »Monitor« (📖80) ist auf »Info-Automatik« gesetzt).

Aufnahmebetriebsart

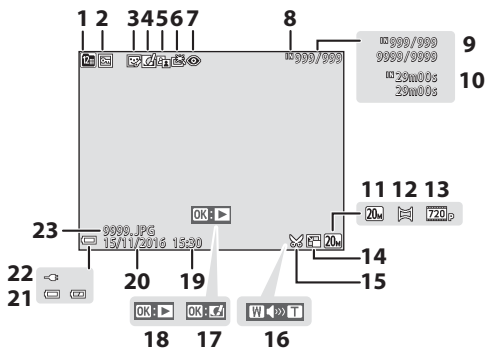


1	Aufnahmebetriebsart 17, 20, 27, 28, 30	9	Panorama-Assistent24
2	Blitzmodus32	10	Bildstabilisatorsymbol.....83
3	Nahaufnahme35	11	Windgeräuschfilter77
4	Zoomeinstellung..... 13, 35	12	Wert der Belichtungskorrektur.....36
5	Fokusindikator.....12	13	Verbleibende Filmaufnahmezeit 18
6	AE/AF-L-Anzeige.....25	14	Anzahl verbleibender Aufnahmen (Fotos).....10
7	Filmsequenz.....76	15	Symbol für internen Speicher.....10
8	Bildqualität/-größe 61		



16	Blende	13	26	Symbol »Zeitzone Reiseziel«.....	78
17	Fokussmessfeld (AF-Zielsuche)	41, 68	27	Weichzeichnung.....	28
18	Fokussmessfeld (manuell oder Mitte)	43, 67	28	Weißabgleich.....	63
19	Fokussmessfeld (Gesichtserkennung, Tiererkennung).....	23, 28, 39, 67	29	Grundierung.....	28
20	Fokussmessfeld (Motivverfolgung)	68, 69	30	Farbton	31
21	Belichtungszeit	13	31	Haut-Weichzeichnung	28
22	ISO-Empfindlichkeit	66	32	Farbsättigung	28, 31
23	Anzeige für Akkukapazität.....	10	33	Serienaufnahme.....	65
24	Datumstempel.....	82	34	Symbol »Blinzelpfung«.....	71
25	Symbol »Keine Datumseinstellung«	110	35	Freihand/stativ.....	21
			36	Selbstausröser-Kontrollleuchte.....	34
			37	Lächeln-Ausröser	29
			38	Aut. Tierporträtausröser	23

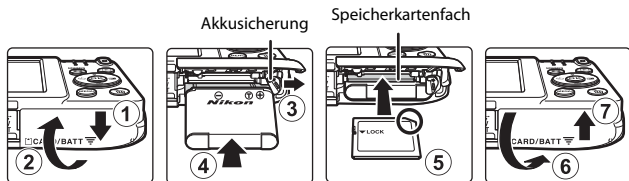
Wiedergabebetriebsart



1	Symbol »Nach Datum sortieren«... 48	13	Filmsequenz 76
2	Symbol für Schutz vor Löschen..... 73	14	Kompaktbildsymbol 53
3	Symbol »Glamour-Retusche« 52	15	Symbol für Beschneiden..... 46, 54
4	Symbol »Kreative Effekte« 49	16	Lautstärkeanzeige 58
5	Symbol »D-Lighting«..... 50	17	Steuerelement für kreative Effekte
6	Symbol »Schnelle Bearbeitung« 50		Wiedergabeführung »Panorama-
7	Symbol »Rote-Augen-Korrektur«... 51	18	Assistent«
8	Symbol für internen Speicher		Steuerelement für Filmsequenzen
9	Aktuelle Bildnummer/ Gesamtbildanzahl	19	Zeit der Aufzeichnung
10	Filmlänge oder verstrichene Wiedergabezeit	20	Aufnahmedatum
11	Bildqualität/-größe 61	21	Anzeige für Akkukapazität 10
12	Panorama-Assistent 24	22	Akkuladegerät-Betriebsanzeige
		23	Dateinummer und -format..... 116

Vorbereitungen für Aufnahme

Akku und Speicherkarte einführen



- Plus- und Minuspol des Akkus korrekt ausrichten, dann die orangefarbene Akkusicherung (3) verschieben und den Akku (4) einrasten.
- Schieben Sie die Speicherkarte in das Fach, bis sie hörbar einrastet (5).
- Unbedingt auf korrekte Ausrichtung beim Einsetzen von Akku oder Speicherkarte achten, da anderenfalls ein Defekt entstehen kann.

Formatieren einer Speicherkarte

Wenn Sie zum ersten Mal eine Speicherkarte in diese Kamera einsetzen, die zuvor in einem anderen Gerät verwendet wurde, müssen Sie zunächst die Karte mit dieser Kamera formatieren. Die Speicherkarte in die Kamera einpassen, die Taste **MENU** drücken und »**Formatieren**« im Systemmenü wählen (59).

Entnehmen von Akku oder Speicherkarte

Schalten Sie die Kamera aus und vergewissern Sie sich, dass die Betriebsbereitschaftsanzeige und der Monitor erloschen sind, bevor Sie die Abdeckung des Akku-/Speicherkartenfachs öffnen.

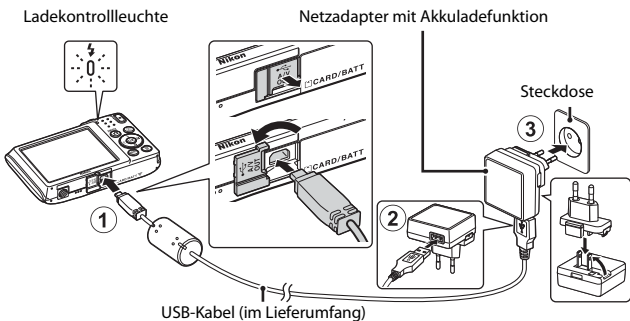
- Verschieben Sie die Akkusicherung, um den Akku auszuwerfen.
- Die Speicherkarte etwas in die Kamera drücken, um sie zu entriegeln, und dann die Karte herausnehmen.
- Nach dem Gebrauch der Kamera die internen Kamerateile, den Akku und die Speicherkarte nur mit Vorsicht berühren, da sie erhitzt sein können.

Speicherkarten und interner Speicher

Sie können die Kameradaten wie Bilder und Filmsequenzen entweder auf der Speicherkarte oder im internen Speicher der Kamera speichern. Um den internen Speicher der Kamera verwenden zu können, zuerst die Speicherkarte entfernen.

Laden des Akkus

1 Die Kamera bei eingelegetem Akku an eine Steckdose anschließen.



Wenn ein Netzsteckeradapter* im Lieferumfang Ihrer Kamera enthalten ist, ihn fest auf den Stecker des Netzadapters mit Akkuladefunktion aufsetzen. Nach dem Verbinden der beiden Stecker kann das gewaltsame Entfernen des Netzsteckeradapters zu einer Beschädigung des Produkts führen.


- * Die Form des Netzsteckeradapters ist vom Land oder von der Region abhängig, in der die Kamera erworben wurde. Dieser Schritt erübrigt sich, wenn der Netzsteckeradapter mit dem Akkuladegerät kombiniert ist.
- Die Ladekontrollleuchte blinkt langsam grün, um den Akkuladeprogang anzuzeigen.
- Sobald der Ladevorgang beendet ist, erlischt die Ladekontrollleuchte. Es dauert etwa 3 Std., um einen vollkommen erschöpften Akku zu laden.
- Ein Laden des Akkus ist nicht möglich, falls die Ladekontrollleuchte aus einem der unten genannten Gründe grün blinkt.
 - Die Umgebungstemperatur ist für den Ladevorgang nicht geeignet.
 - Das USB-Kabel oder der Netzadapter mit Akkuladefunktion ist nicht korrekt angeschlossen.
 - Der Akku ist defekt.

2 Ziehen Sie den Netzadapter mit Akkuladefunktion von der Netzsteckdose ab und trennen Sie das USB-Kabel ab.

Hinweise zum USB-Kabel

Achten Sie beim Anschluss auf korrekte Ausrichtung der Stecker. Stecker beim Anschluss oder Abtrennen nicht verkanten.

Einschalten der Kamera während des Ladevorgangs

Während des Ladevorgangs über den Netzadapter mit Akkuladefunktion lässt sich die Kamera nicht durch Drücken des Ein-/Ausschalters einschalten. Falls Sie jedoch die Taste  (Wiedergabe) länger drücken, schaltet die Kamera auf Wiedergabebetriebsart, in der Sie sich Aufnahmen ansehen können, Aufnehmen ist jedoch nicht möglich.

Aufladen über Computer oder Akkuladegerät

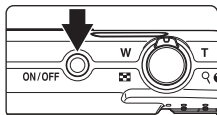
- Sie können den Akku auch durch Anschluss der Kamera an einen Computer aufladen.
- Zum Laden des Akkus ohne Kamera können Sie zudem das Akkuladegerät MH-66 (separat erhältlich) verwenden.

Einschalten der Kamera und Einstellen von Displaysprache, Datum und Zeit

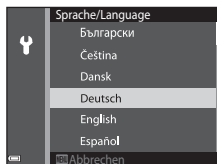
Wenn die Kamera zum ersten Mal eingeschaltet wird, wird der Sprachauswahlbildschirm und der Bildschirm zur Datums- und Zeiteinstellung für die Uhr der Kamera eingeblendet.

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

- Der Monitor schaltet sich ein.
- Den Ein-/Ausschalter erneut betätigen, um die Kamera auszuschalten.



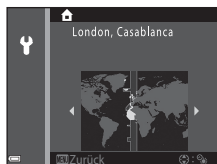
2 Markieren Sie über ▲▼ am Multifunktionswähler die gewünschte Sprache und drücken Sie dann die OK-Taste.



3 Markieren Sie »Ja« und drücken Sie die OK-Taste.

4 Wählen Sie Ihre Wohnort-Zeitzone und drücken Sie dann die OK-Taste.

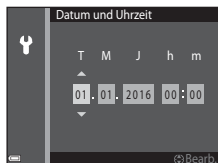
- Drücken Sie ▲, um ☀ über der Karte anzuzeigen und auf Sommerzeit umzuschalten. Durch erneutes Drücken von ▼ wird sie wieder deaktiviert.



5 Wählen Sie mit ▲▼ das Datumsformat und drücken Sie die OK-Taste.

6 Geben Sie Datum und Uhrzeit ein und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Wählen Sie mit **◀▶** ein Feld und geben Sie dann mithilfe von **▲▼** das Datum und die Uhrzeit ein.
- Wählen Sie das Minutenfeld und drücken Sie **OK**-Taste, um die Einstellung zu bestätigen



7 Sobald die Sicherheitsabfrage erscheint, mit **▲▼** am Multifunktionswähler »Ja« wählen und dann die **OK**-Taste drücken.

- Sobald die Einstellungen abgeschlossen sind, fährt das Objektiv aus.
- Sie sehen dann den Aufnahmebildschirm und können Bilder im Modus »Motivautomatik« aufnehmen.
- Anzeige für Akkukapazität

: Der Akkuladestand ist hoch.

: Der Akkuladestand ist niedrig.

- Anzahl verbleibender Aufnahmen

wird angezeigt, falls keine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist und Bilder im internen Speicher der Kamera gespeichert werden.

Anzahl verbleibender Aufnahmen



Anzeige für Akkukapazität

Ändern von Sprache/Language sowie Datum und Uhrzeit

- Sie können diese Einstellungen über die Optionen »**Sprache/Language**« und »**Zeitzone und Datum**« im Systemmenü **☰** (📖59) ändern.
- Sie können die Sommerzeit aktivieren bzw. deaktivieren, indem Sie im Systemmenü **☰** die Option »**Zeitzone und Datum**« und dann »**Zeitzone**« wählen. Drücken Sie **▶** und dann **▲** am Multifunktionswähler, um die Sommerzeit zu aktivieren und die Uhr der Kamera eine Stunde vorzustellen. Um die Sommerzeit zu deaktivieren und die Uhr um eine Stunde zurückzustellen, **▼** drücken.

Stromversorgung der Uhr

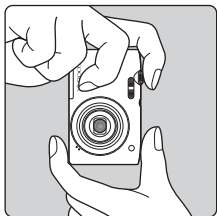
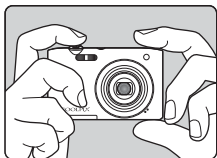
- Die Uhr der Kamera wird von einer integrierten Speicherbatterie gespeist. Diese Speicherbatterie für die Uhr der Kamera wird aufgeladen, wenn der Akku der Kamera eingesetzt oder ein optionaler Netzadapter angeschlossen ist. Nach einem etwa 10-stündigen Ladevorgang ist dadurch die Stromversorgung für mehrere Tage gesichert.
- Bei einer leeren Speicherbatterie erscheint nach Einschalten der Kamera der Einstellungsbildschirm für Datum und Uhrzeit. Stellen Sie Datum und Uhrzeit erneut ein (📖9).

Grundlegende Aufnahme- und Wiedergabefunktionen

Aufnahme mit Modus »Motivautomatik«

1 Die Kamera ruhig halten.

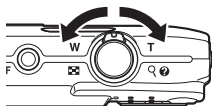
- Achten Sie darauf, dass Sie weder Objektiv, Blitzfenster, AF-Hilfslicht, Mikrofon noch Lautsprecher mit Fingern, Haaren, Trageriemen oder Gegenständen verdecken.
- Drehen Sie bei Porträtaufnahmen (»Hochformat«) die Kamera so, dass sich das integrierte Blitzgerät oberhalb des Objektivs befindet.



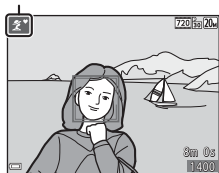
2 Wählen Sie den Bildausschnitt.

- Verwenden Sie den Zoomschalter, um die Zoomposition des Objektivs einzustellen
- Sobald die Kamera das Motiv erkannt hat, ändert sich das Symbol der Aufnahmebetriebsart entsprechend.

Verkleinern Vergrößern

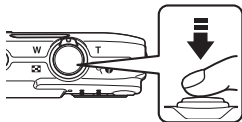


Symbol für Aufnahmebetriebsart



3 Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.

- Nach erfolgter Scharfstellung leuchtet das Fokussmessfeld bzw. der Fokusindikator grün.
- Bei Verwendung des Digitalzooms fokussiert die Kamera auf die Mitte des Bildausschnitts und das Fokussmessfeld wird nicht eingeblendet.
- Falls die Kamera das Motiv nicht scharfstellen kann, blinkt das Fokussmessfeld oder der Fokusindikator. Wählen Sie den gewünschten Bildausschnitt neu und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.



4 Drücken Sie dann den Auslöser ohne Loslassen bis zum zweiten Druckpunkt.



Hinweise zum Aufzeichnen von Bildern und Filmsequenzen

Die Anzeige mit der Anzahl verbleibender Aufnahmen bzw. mit der restlichen Filmaufnahmezeit blinkt, während Bilder gespeichert werden oder eine Filmsequenz aufgezeichnet wird. **Keinesfalls die Abdeckung des Akku-/Speicherkartenfachs öffnen oder den Akku bzw. die Speicherkarte entnehmen**, während eine Anzeige blinkt. Anderenfalls könnten Daten verloren gehen oder Schäden an der Kamera bzw. Speicherkarte resultieren.

Die »Ausschaltzeit«-Funktion

- Wird die Kamera für etwa eine Minute nicht bedient, schaltet sich der Monitor aus und die Kamera geht in den Standby-Modus, in dem die Betriebsbereitschaftsanzeige blinkt. Nach etwa drei Minuten im Standby-Modus schaltet sich die Kamera aus.
- Um den Monitor im Standby-Modus der Kamera wieder einzuschalten, einen Bedienungsvorgang wie Drücken des Ein-/Ausschalters oder Auslösers ausführen.

Bei Verwendung eines Stativs

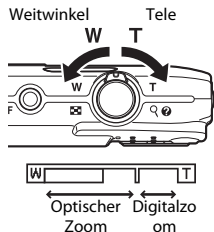
Bei Aufnahmen unter folgenden Bedingungen empfiehlt sich ein Stativ zur Stabilisierung der Kamera:

- Für Aufnahmen unter schwachem Umgebungslicht mit Blitzmodus (📖18) auf 📷 (aus)
- Bei Teleaufnahmen

Ein- und Auszoomen

Wenn Sie den Zoomschalter bewegen, verstellt sich das Objektiv.

- Heranzoomen: Zu **T** hin drehen
 - Herauszoomen: Zu **W** hin drehen
- Beim Einschalten der Kamera bewegt sich der Zoom in die maximale Weitwinkelposition.
- Wenn Sie den Zoomschalter drehen, erscheint am oberen Rand des Monitors die Zoomeinstellung.
 - Mit dem Digitalzoom können Sie das Motiv auf das bis zu 4-fache des maximalen optischen Zoomfaktors vergrößern. Er wird durch Drehen und Halten des Zoomschalters auf **T** aktiviert, nachdem das Kameraobjektiv die maximale optische Zoomposition erreicht hat.





Digitalzoom


Die Zoomeinstellung färbt sich nach Aktivieren des Digitalzooms blau und sie wird gelb, wenn die Vergrößerung weiter erhöht wird.

- Zoomeinstellung ist blau: Die Bildqualität wird dank des dynamischen Feinzooms nicht merklich beeinträchtigt.
- Zoomeinstellung ist gelb: Die Bildqualität ist in gewissen Fällen merklich herabgesetzt.
- Bei kleineren Bildgrößen bleibt die Anzeige über einen breiteren Vergrößerungsbereich blau.
- Bei manchen Arten von Serienaufnahme und anderen Einstellungen färbt sich die Zoomeinstellung u. U. nicht blau.

Auslöser

<p>Drücken bis ersten Druckpunkt</p> 	<p>Zum Einstellen von Fokus und Belichtung (Belichtungszeit und Blende) den Auslöser leicht drücken, bis ein leichter Widerstand zu spüren ist, solange Sie den Auslöser am ersten Druckpunkt halten.</p>
<p>Ganz durchdrücken</p> 	<p>Drücken Sie den Auslöser ganz hinunter, um den Verschluss auszulösen und ein Bild aufzunehmen. Den Auslöser nicht mit übermäßiger Kraft betätigen, um Kamera-Verwacklung und unscharfe Bilder zu vermeiden. Den Auslöser sanft drücken.</p>







Wiedergabe von Bildern

1 Drücken Sie die -Taste (Wiedergabe), um auf Wiedergabe zu schalten.

- Falls Sie die -Taste (Wiedergabe) bei ausgeschalteter Kamera länger drücken, schaltet sich die Kamera in Wiedergabebetriebsart ein.





2 Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um ein Bild zur Anzeige zu wählen.

- Drücken Sie    am Multifunktionswähler kontinuierlich, um die Bilder im Schnelllauf durchzublätern.
- Um auf Aufnahme zu schalten, entweder die -Taste oder den Auslöser drücken.
- Ist  während der Einzelbildwiedergabe eingeblendet, können Sie durch Drücken der -Taste das Bild mit einem Effekt verändern.



Anzeige des vorherigen Bilds



Anzeige des nächsten Bilds


- Wenn Sie den Zoomschalter während Einzelbildwiedergabe zu  () hin drehen, wird in das Bild hineingezoomt.

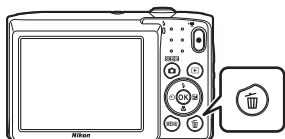





- Um von Einzelbildwiedergabe auf den Bildindex mit mehreren Bildern zu wechseln, den Zoomschalter in Richtung  () drehen.



Löschen von Bildern

- 1** Zum Löschen des aktuell im Monitor angezeigten Bildes die -Taste (Löschen) drücken.



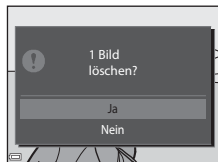
- 2** Wählen Sie mit   am Multifunktionswähler die gewünschte Löschoption aus und drücken Sie dann die -Taste.

- Um die Funktion ohne Löschung abzubrechen, die **MENU**-Taste drücken.




- 3** Markieren Sie »Ja« und drücken Sie die -Taste.


- Gelöschte Bilder können nicht wiederhergestellt werden.




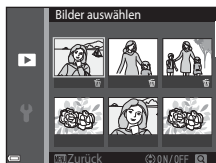
Löschen des letzten Bildes im Aufnahmemodus

Wenn Sie im Aufnahmemodus die -Taste drücken, wird die zuletzt gespeicherte Aufnahme gelöscht.

Funktion der Anzeige »Bilder auswählen«

1 Verwenden Sie ◀▶ am Multifunktionswähler, um das zu löschende Bild zu wählen, und danach ▲, um es mit dem Symbol  zu markieren.

- Um die Wahl aufzuheben, ▼ drücken, wodurch das -Symbol entfernt wird.
- Drehen Sie den Zoomschalter (📖1) in Richtung **T** (📖), um zur Einzelbildwiedergabe zu wechseln, oder zu **W** (📐) hin, um auf Bildindex zu schalten.




2 Markieren Sie alle zu löschenden Bilder mit  und drücken Sie dann die **OK**-Taste, um die Auswahl anzuwenden.

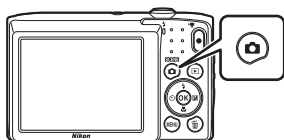
- Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Vorgang abzuschließen.




Wechseln der Aufnahmebetriebsart

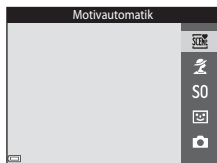
Folgende Aufnahmebetriebsarten stehen zur Wahl.

- **Motivautomatik**
Die Kamera erkennt automatisch den Motivtyp, wenn Sie einen Bildausschnitt wählen. Dadurch wird es noch leichter, Bilder mit den passenden Einstellungen für das Motiv aufzunehmen.
- **Motivprogramm**
Die Kameraeinstellungen werden entsprechend dem gewählten Motivtyp optimiert.
- **SO Effekte**
Effekte können bereits während der Aufnahme auf Bilder angewendet werden.
- **Smart-Porträt**
Verwenden Sie Glamour Retusche, um Gesichter bei der Aufnahme zu betonen, und verwenden Sie die Funktion »Lächeln-Auslöser« zur Aufnahme von Bildern.
- **Automatik**
Wird für allgemeine Aufnahme verwendet. Sie können die Einstellungen an die Aufnahmebedingungen und die Aufnahmeart anpassen.

- 1 Drücken Sie bei Anzeige des Aufnahmebildschirms die -Taste (Aufnahmebetriebsart).



- 2 Wählen Sie mit   am Multifunktionswähler den Aufnahmemodus und drücken Sie dann die -Taste.



- Nach Aufruf des Modus »Motivprogramme« oder »Effekte« mit  ein Motivprogramm oder einen Effekt wählen und dann die -Taste drücken.

Verwendung von Blitz, Selbstauslöser usw.

Bei angezeigtem Aufnahmebildschirm können Sie mit ▲ (⚡) ◀ (⌚) ▼ (🌸) ▶ (☒) am Multifunktionswähler die unten beschriebenen Funktionen aktivieren.



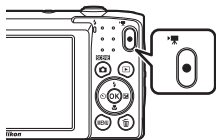
- **⚡ Blitzmodus**
Sie können den Blitzmodus den Aufnahmebedingungen anpassen.
- **⌚ Selbstauslöser**
Die Kamera löst den Verschluss wahlweise 10 oder 2 Sekunden nach Drücken des Auslösers aus.
- **🌸 Nahaufnahme**
Verwenden Sie den Modus »Nahaufnahme« für Motive mit geringer Entfernung zum Objektiv.
- **☒ Belichtungskorrektur**
Sie können die Gesamthelligkeit des Bilds vorgeben.

Die Einstellungen, die geändert werden können, hängen vom jeweiligen Aufnahmemodus ab.

Aufzeichnen von Filmsequenzen

Rufen Sie den Aufnahmebildschirm auf und drücken Sie die Taste ● (🎥 Filmaufzeichnung), um die Filmaufnahme zu starten. Drücken Sie die Taste ● (🎥) erneut, um die Filmaufzeichnung zu beenden.




- Zur Wiedergabe einer Filmsequenz deren Startbild während Einzelbildwiedergabe wählen und dann die Taste OK drücken.













Aufnahmefunktionen

Modus (Motivautomatik)



Die Kamera erkennt automatisch den Motivtyp, wenn Sie einen Bildausschnitt wählen. Dadurch wird es noch leichter, Bilder mit den passenden Einstellungen für das Motiv aufzunehmen.

Auf Aufnahme schalten → -Taste (Aufnahmebetriebsart) →
Modus  (Motivautomatik) → -Taste





Sobald die Kamera das Motiv automatisch erkannt hat, ändert sich das Symbol der Aufnahmebetriebsart entsprechend.

	Porträt (für Nahaufnahmeporträts von einer oder zwei Personen)
	Porträt (für Gruppenporträts mit größerer Personenanzahl bzw. für Motive vor einem relativ großen Hintergrund)
	Landschaft
	Nachtporträt (für Nahaufnahmeporträts von einer oder zwei Personen)
	Nachtporträt (für Gruppenporträts mit größerer Personenanzahl bzw. für Motive vor einem relativ großen Hintergrund)
	Nachtaufnahme
	Nahaufnahme
	Gegenlicht (für andere Motive als Personen)
	Gegenlicht (für Porträtaufnahmen)
	Andere Motive

Hinweise zum Modus (Motivautomatik)

- Abhängig von den Aufnahmebedingungen wählt die Kamera möglicherweise nicht das gewünschte Motivprogramm. Wählen Sie in diesen Fällen einen anderen Aufnahmemodus ( 17).
- Wenn der Digitalzoom aktiviert ist, ändert sich das Symbol der Aufnahmebetriebsart zu .

Im Modus (Motivautomatik) verfügbare Funktionen

- Blitzmodus ( 32)
- Selbstausröser ( 34)
- Belichtungskorrektur ( 36)
- Bildqualität/-größe ( 61)

Motivprogramm (Motivgerechtes Fotografieren)

Nach Wahl des Motivprogramms werden die Kameraeinstellungen automatisch für den gewählten Motivtyp optimiert.

Auf Aufnahme schalten → -Taste (Aufnahmebetriebsart) → (zweites Symbol von oben*) → → → Ein Motivprogramm wählen → -Taste

* Das Symbol für das zuletzt gewählte Motivprogramm wird eingeblendet.

Porträt (Standardeinstellung)	Dämmerung ^{1, 2, 3}
Landschaft ^{1, 2}	Nachtaufnahme ^{1, 2, 3} (📖21)
Sport ² (📖21)	Nahaufnahme (📖21)
Nachtporträt ³	Food (📖22)
Innenaufnahme ² (📖21)	Feuerwerk ^{1, 3} (📖22)
Strand ²	Gegenlicht ² (📖22)
Schnee ²	Panorama-Assistent (📖24)
Sonnenuntergang ^{2, 3}	Tierporträt (📖23)

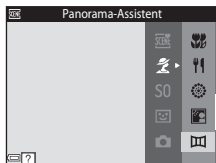
¹ Die Kamera stellt auf unendlich scharf.

² Die Kamera stellt auf den Bereich in der Bildmitte scharf.

³ Aufgrund der langen Belichtungszeit empfiehlt sich die Verwendung eines Stativs.

Anzeigen der Beschreibung (Hilfeanzeige) von Motivprogrammen

Wählen Sie ein Motivprogramm und drehen Sie den Zoomschalter (📖1) auf **T** (), um eine Beschreibung des Programms zu sehen. Um zum ursprünglichen Bildschirm zurückzukehren, den Zoomschalter erneut zu **T** () hin drehen.



Tipps und Hinweise






Sport

- Sobald Sie den Auslöser ganz durchdrücken, nimmt die Kamera bis zu 6 Bilder hintereinander mit einer Bildrate von ca. 1,1 Bilder/s auf (wenn Bildqualität/-größe auf **20M** gesetzt ist).
- Bei Serienaufnahmen kann die Bildrate je nach gewählter Bildqualität/-größe, verwendeter Speicherkarte bzw. den Aufnahmebedingungen variieren.
- Die Einstellungen für Fokus, Belichtung und Farbton, die die Kamera für die erste Aufnahme ermittelt, werden für alle übrigen Bilder der Serie übernommen.







Innenaufnahme

- Halten Sie die Kamera ruhig, um Beeinträchtigungen durch Kamera-Verwacklung zu verhindern. In dunkler Umgebung empfiehlt sich ein Stativ.










Nachtaufnahme

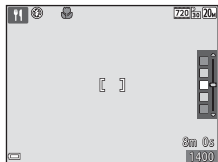
- Auf dem Bildschirm, der nach Wahl von  »**Nachtaufnahme**« erscheint, entweder die Option  »**Freihand**« oder  »**Stativ**« wählen.
 -  **Freihand** (Standardeinstellung): Verwenden Sie diese Option, um bei Aufnahmen mit handgehaltener Kamera die Auswirkungen von Verwackeln und Bewegungsunschärfe zu minimieren.
 -  **Stativ**: Wählen Sie diese Option, wenn Sie ein Stativ oder andere Hilfsmittel zur Stabilisierung der Kamera bei der Aufnahme verwenden.

Nahaufnahme

- Die Kamera schaltet auf Nahaufnahme ( 35) und zoomt automatisch auf die kürzeste Entfernung, auf die sie noch scharfstellen kann.
- Sie können das Fokussmessfeld verschieben. Drücken Sie die -Taste, verschieben Sie dann mit    am Multifunktionswähler das Fokussmessfeld und drücken Sie abschließend erneut die -Taste, um die Einstellung zu übernehmen.

Food

- Die Kamera schaltet auf Nahaufnahme (35) und zoomt automatisch auf die kürzeste Entfernung, auf die sie noch scharfstellen kann.
- Sie können über   am Multifunktionswähler den Farbton einstellen. Die Farbtoneinstellung bleibt auch nach Ausschalten in der Kamera gespeichert.
- Sie können das Fokussmessfeld verschieben. Drücken Sie die -Taste, verschieben Sie dann mit     am Multifunktionswähler das Fokussmessfeld und drücken Sie abschließend erneut die -Taste, um die Einstellung zu übernehmen.








Feuerwerk

- Die Belichtungszeit ist auf vier Sekunden festgelegt.





Gegenlicht

- Das Blitzgerät löst immer aus.

Tierporträt

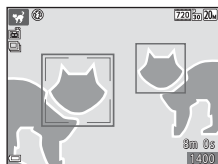
- Wenn Sie die Kamera auf einen Hund oder eine Katze richten, reagiert die Kamera auf das Tiergesicht und stellt darauf scharf. In der Standardeinstellung löst die Kamera den Verschluss automatisch aus, sobald sie ein Tiergesicht erkennt (»Aut. Tierporträtauslöser«).
- Auf dem Bildschirm, der nach Aufrufen von  »Tierporträt« erscheint, entweder die Option  »Einzelbild« oder  »Serienaufnahme« wählen.
 -  **Einzelbild:** Die Kamera löst bei Erkennen eines Tiergesichts automatisch einmal aus.
 -  **Serienaufnahme:** Die Kamera nimmt bei Erkennen eines Tiergesichts automatisch drei Bilder auf.

Aut. Tierporträtauslöser

- Drücken Sie   am Multifunktionswähler, um die Einstellungen von »**Aut. Tierporträtauslöser**« zu ändern.
 - : Die Kamera erkennt Tiergesichter und löst die Aufnahme automatisch aus.
 - **OFF:** Die Kamera löst bei Erkennen eines Tiergesichts nicht automatisch aus. Drücken Sie den Auslöser. Bei Wahl von »**OFF**« erkennt die Kamera auch menschliche Gesichter.
- »**Aut. Tierporträtauslöser**« wechselt auf »**OFF**«, sobald die Serie von fünf Bildern in Folge aufgenommen wurde.
- Unabhängig von den Einstellungen für »**Aut. Tierporträtauslöser**« sind Aufnahmen durch Drücken des Auslösers jederzeit möglich. Bei Wahl von  »Serienaufnahme« werden Aufnahmen kontinuierlich erstellt, solange Sie den Auslöser ganz durchdrücken.

Fokussmessfeld

- Sobald die Kamera ein Gesicht erkennt, wird es gelb umrahmt. Nachdem die Kamera auf ein doppelt umrahmtes Gesicht (Fokussmessfeld) fokussiert hat, leuchtet der doppelte Rahmen grün. Falls die Kamera keine Gesichter erkennen kann, fokussiert sie auf das Motiv in der Mitte des Bildausschnitts.
- Unter gewissen Aufnahmebedingungen werden Tiergesichter u. U. nicht korrekt erkannt und andere Motive umrahmt.



Aufnahmen mit Panorama-Assistenten

Auf Aufnahme schalten → -Taste (Aufnahmebetriebsart) → (zweites Symbol von oben*) → → → → (Panorama-Assistent) → -Taste

* Das Symbol für das zuletzt gewählte Motivprogramm wird eingeblendet.

1 Geben Sie mit am Multifunktionswähler vor, in welcher Richtung die Bilder zusammengesetzt werden sollen, und drücken Sie die -Taste.

- Falls erforderlich, Blitzmodus (32), Selbstausröser (34), Nahaufnahme (35) und Belichtungskorrektur (36) in diesem Schritt vorgeben.
- Drücken Sie die -Taste, um die Schwenkrichtung erneut zu wählen.



2 Wählen Sie den ersten Bildausschnitt der Panorama-Aufnahme und nehmen sie ihn auf.

- Die Kamera stellt auf das Motiv in der Bildmitte scharf.
- Etwa ein Drittel des Bilds erscheint durchsichtig auf dem Monitor.



3 Nehmen Sie das nächste Bild auf.

- Positionieren Sie das nächste Bild dabei so, dass es das zuvor aufgenommene Bild zu ungefähr einem Drittel überlappt, und drücken Sie den Auslöser.



4 Drücken Sie nach beendeter Aufnahme die -Taste.

- Die Kamera wechselt zu Schritt 1 zurück.



✓ Hinweise zum Panorama-Assistenten

- Sie können bis zu drei Aufnahmen zu einem Panoramabild kombinieren. Die Aufnahme endet automatisch, sobald das dritte Bild aufgezeichnet wurde.
- Unter Umständen wird ein Panoramabild nicht gespeichert, wenn der durchsichtige Teil des Bilds auf dem Monitor bei der nächsten Aufnahme in der Serie nicht mit dem Motiv korrekt ausgerichtet wird.
- Der Bildwinkel auf dem gespeicherten Bild ist schmaler als auf dem Monitor während der Aufnahme.
- Falls die Aufnahme bereits nach dem ersten Teilbild beendet wird, kann die Kamera die Aufnahme bei der Wiedergabe nicht durchschwenken (☞26).
- Die Aufzeichnung der Panoramabildserie wird abgebrochen, falls die automatische Abschaltung (☞85) während der Aufnahme anspricht und die Kamera in den Bereitschaftsmodus wechselt. Daher empfiehlt es sich für die automatische Abschaltung ein längeres Zeitintervall vorzugeben, bevor die Abschaltung anspricht.
- Während der Aufnahme mit dem Panorama-Assistenten können Bilder nicht gelöscht werden. Zum Erstellen eines neuen Bilds zu Schritt 1 zurückkehren und erneut beginnen.

✍ AE/AF-L-Anzeige

Bei aktiviertem Panorama-Assistenten werden die Einstellungen für Belichtung, Weißabgleich und Fokus der ersten Aufnahme für alle Bilder der Panoramaserie übernommen.

Nach der ersten Aufnahme erscheint **AE/AF-L** und zeigt an, dass Belichtung, Weißabgleich und Fokus verriegelt sind.



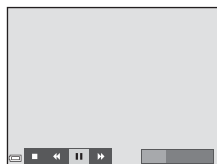
Wiedergabe mit Panorama-Assistenten

Wechseln Sie in die Wiedergabebetriebsart (14), zeigen Sie ein mit dem Panorama-Assistenten aufgenommenes Bild in Einzelbildwiedergabe an und drücken Sie dann die **OK**-Taste, um das Bild in Aufnahmerichtung durchzuschwenken (scrollen).



Die Steuerelemente für die Wiedergabe werden während der Wiedergabe auf dem Monitor angezeigt.

Drücken Sie **◀▶** am Multifunktionswähler, um ein Steuerelement zu markieren, und dann die **OK**-Taste, um die folgenden Operationen auszuführen.



Funktion	Symbol	Beschreibung	
Schneller Rücklauf	◀	Halten Sie die OK -Taste gedrückt, um schnell rückwärts zu scrollen.	
Schneller Vorlauf	▶	Halten Sie die OK -Taste gedrückt, um schnell vorwärts zu scrollen.	
Pause	⏸	Die Wiedergabe auf Pause schalten. Während der Pause können folgende Funktionen ausgeführt werden.	
		◀	Für einen Rücklauf die OK -Taste gedrückt halten.
		▶	Zum Durchblättern die OK -Taste gedrückt halten.
		▶	Automatisches Blättern fortsetzen.
Beenden	■	Umschalten auf Einzelbildwiedergabe.	

✓ Hinweise zum Panorama-Assistenten

- Die Bilder können auf dieser Kamera nicht bearbeitet werden.
- Diese Kamera kann möglicherweise Panorama-Aufnahmen, die mit einer Digitalkamera eines anderen Fabrikats oder Modells aufgenommen wurden, nicht durchschwenken oder vergrößern.

✓ Hinweise zum Drucken von Panoramabildern

Beim Ausdrucken von Panoramas kann das komplette Bild u. U. aufgrund von Druckereinstellungen nicht vollständig ausgedruckt werden. Auch kann das Ausdrucken abhängig vom Drucker nicht möglich sein.

Effektmodus (Effektanwendung bei der Aufnahme)

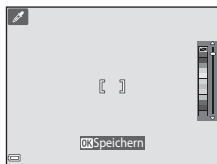
Effekte können bereits während der Aufnahme auf Bilder angewendet werden.

Auf Aufnahme schalten → -Taste (Aufnahmebetriebsart) → S0 (drittes Symbol von oben*) → → → Einen Effekt wählen → -Taste

* Das Symbol für den zuletzt gewählten Effekt wird eingeblendet.




Typ	Beschreibung
S0 Weichzeichnung (Standardeinstellung)	Das Bild wird weichgezeichnet, indem eine leichte Bewegungsunschärfe im ganzen Bild erzeugt wird.
SE Nostalgie-Effekt	Fügt eine Sepiatönung hinzu und reduziert den Kontrast, um die Merkmale einer alten Fotografie zu simulieren.
Monochr. mit hoh. Kontr.	Konvertiert das Bild in ein Graustufenbild mit scharfem Kontrast.
Selektive Farbe	Erzeugt ein Bild in Graustufen, in dem nur die spezifizierte Farbe bleibt.
POP Pop	Verstärkt die Farbsättigung des ganzen Bilds, um ihm eine lebhaft-helle Anmutung zu verleihen.
1 Spielzeugkam.-Effekt 1	Gibt dem ganzen Bild einen gelben Farbton und verdunkelt die Bildumgebung.
2 Spielzeugkam.-Effekt 2	Verringert die Farbsättigung des ganzen Bilds und verdunkelt die Bildumgebung.
Cross-Entwicklung	Verleiht dem Bild eine träumerische Erscheinung auf Basis einer bestimmten Farbe.

- Die Kamera stellt auf den Bereich in der Bildmitte scharf.
- Ist »**Selektive Farbe**« oder »**Cross-Entwicklung**« gewählt, können Sie mit am Multifunktionswähler die gewünschte Farbe vorgeben und dann durch Drücken der -Taste anwenden. Um die Farbenwahl zu ändern, die -Taste erneut drücken.



Smart-Porträt-Modus (Betonen von Gesichtern bei der Aufnahme)










Sie können bei der Aufnahme mithilfe von »Glamour-Retusche« menschliche Gesichter betonen.



Auf Aufnahme schalten → -Taste (Aufnahmebetriebsart) →
 Modus Smart-Porträt → -Taste

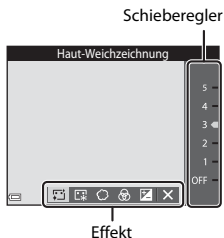
- 1 Drücken Sie  am Multifunktionswähler.



- 2 Wenden Sie einen Effekt an.

- Verwenden Sie  , um den gewünschten Effekt zu wählen.
- Verwenden Sie  , um den Wirkungsgrad des Effekts festzulegen.
- Sie können verschiedene Effekte gleichzeitig anwenden.
 »Haut-Weichzeichnung«,
 »Grundierung«,  »Weichzeichnung«,
 »Farbsättigung«,  »Helligkeit (Belichtungskorrektur)«

- Blenden Sie durch Wahl von  »Ende« den Schieber aus.
- Nach dem Konfigurieren des Effekts die Taste  drücken, um den Effekt anzuwenden.








- 3 Wählen Sie den gewünschten Bildausschnitt und drücken Sie den Auslöser.

Hinweise zum Modus »Smart-Porträt«



Der Wirkungsgrad des Effekts kann sich zwischen Aufnahmebildschirm und gespeichertem Bild unterscheiden.

Im Modus »Smart-Porträt« verfügbare Funktionen


- Glamour-Retusche ( 28)
- Lächeln-Auslöser ( 29)
- Blitzmodus ( 32)
- Selbstausröser ( 34)
- Smart-Porträt-Menü ( 71)

Verwendung von Lächeln-Auslöser

Auf Aufnahme schalten → -Taste (Aufnahmebetriebsart) →


 Modus Smart-Porträt → -Taste

Markieren Sie mit  am Multifunktionswähler die Option  »Lächeln-Auslöser« und drücken Sie die -Taste. Die Kamera löst dann automatisch aus, sobald sie ein lächelndes Gesicht erkennt.

- Die Funktion »Glamour-Retusche« vor der Wahl von »Lächeln-Auslöser« einstellen (28).
- Nach Drücken des Auslösers zur Aufnahme, schaltet sich der »Lächeln-Auslöser« aus.



Hinweise über Lächeln-Auslöser

Unter bestimmten Aufnahmebedingungen kann die Kamera möglicherweise kein Gesicht oder Lächeln erkennen (39). Sie können jedoch jederzeit durch Drücken des Auslösers aufnehmen.



Wenn die Selbstauslöser-Kontrollleuchte blinkt

Bei aktiviertem Lächeln-Auslöser blinkt die Selbstauslöser-Kontrollleuchte mit normaler Geschwindigkeit, nachdem die Kamera ein Gesicht erkennt. Direkt nach Auslösen des Verschlusses blinkt sie dann schnell.

-Modus (Automatik)






Wird für allgemeine Aufnahme verwendet. Sie können die Einstellungen an die Aufnahmebedingungen und die Aufnahmeart anpassen.

Auf Aufnahme schalten → -Taste (Aufnahmebetriebsart) →

-Modus (Automatik) → -Taste

- Sie können durch Ändern der Einstellung »**Messfeldvorwahl**« (67) festlegen, wie die Kamera den Bildausschnitt zum Scharfstellen wählt. Die Standardeinstellung ist »**AF-Zielsuche**« (.

Im Modus (Automatik) verfügbare Funktionen

- Kreativregler (31)
- Blitzmodus (32)
- Selbstauslöser (34)
- Nahaufnahme (35)
- Aufnahmemenü (61)


Verwendung des Kreativreglers


Sie können Helligkeit (Belichtungskorrektur), Farbsättigung und Farbton bei der Aufnahme einstellen.

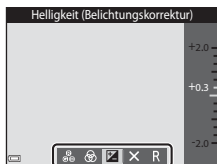
Auf Aufnahme schalten → -Taste (Aufnahmebetriebsart) →
-Modus (Automatik) → -Taste

1 Drücken Sie  am Multifunktionswähler.






2 Markieren Sie mit  eine Option.

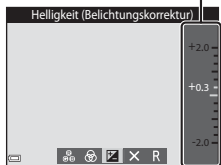
-  »**Farbton**«: Farbton (rötlich/bläulich) des gesamten Bilds einstellen.
-  »**Farbsättigung**«: Farbsättigung einstellen.
-  »**Helligkeit (Belichtungskorrektur)**«: Helligkeit einstellen.



3 Stellen Sie den Wirkungsgrad mit  ein.

- Sie können die Auswirkungen am Monitor überprüfen.
- Um eine andere Einstellung vorzunehmen, zurück zu Schritt 2.
- Blenden Sie durch Wahl von  »**Ende**« den Schieber aus.
- Wählen Sie zum Widerruf  »**Zurücksetzen**« und drücken Sie die -Taste. Gehen Sie zurück zu Schritt 2 und nehmen Sie die Einstellungen erneut vor.

Schiebereglern



4 Drücken Sie nach Abschluss der Einstellung die -Taste.

- Die Einstellungen werden angewendet und die Kamera schaltet auf den Aufnahmebildschirm zurück.

Einstellungen über Kreativregler

- Diese Funktion ist in Kombination mit anderen Funktionen evtl. nicht verfügbar (📖44).
- Die Einstellungen von Helligkeit (Belichtungskorrektur), Farbsättigung und Farbton verbleiben auch nach dem Ausschalten der Kamera in deren Speicher.

Blitzmodus

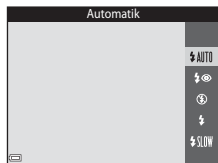
Sie können den Blitzmodus den Aufnahmebedingungen anpassen.

- 1 Drücken Sie ▲ (⚡) am Multifunktionswähler.



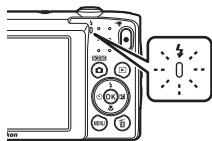
- 2 Wählen Sie den vorgesehenen Blitzmodus (📖33) und drücken Sie die OK-Taste.

- Falls die Einstellung nicht innerhalb weniger Sekunden nach Drücken der OK-Taste angewendet wird, annulliert die Kamera die Wahl.



Blitzbereitschaftsanzeige

- Sie können den Blitzstatus überprüfen, indem Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt betätigen.
 - Ein: Der Blitz wird ausgelöst, sobald Sie den Auslöser ganz durchdrücken.
 - Blinken: Das Blitzgerät wird aufgeladen. Die Kamera kann keine Bilder aufnehmen.
 - Aus: Das Blitzgerät löst bei der nächsten Aufnahme nicht aus.
- Bei niedrigem Ladezustand des Akkus schaltet sich der Monitor aus, während das Blitzgerät lädt.



Verfügbare Blitzmodi



Automatik

Der Blitz wird nach Erforderlichkeit wie z. B. bei schwachem Umgebungslicht ausgelöst.

- Das Symbol für den Blitzmodus wird nur direkt nach Vornehmen der Einstellung auf dem Aufnahmebildschirm angezeigt.



Autom. mit Rote-Augen-Red.

Verringert den durch Blitz verursachten »Rote-Augen-Effekt« in Porträts.



Aus

Der Blitz wird nicht ausgelöst.

- Bei Aufnahmen unter schwachen Lichtverhältnissen empfiehlt sich ein Stativ zur Stabilisierung der Kamera.



Aufhellblitz

Das Blitzgerät löst bei allen Aufnahmen aus. Sinnvoll zum Aufhellen von Schattenbereichen und Motiven im Gegenlicht.



Langzeitsynchronisation

Geeignet für Abend- und Nachtporträts mit Hintergrundmotiv. Das Blitzgerät leuchtet das Hauptmotiv aus. Um Hintergrunddetails bei Nacht oder schwachem Umgebungslicht wiederzugeben, wird dagegen eine lange Belichtungszeit verwendet.



Blitzeinstellung

- Diese Einstellung ist in gewissen Aufnahmebetriebsarten nicht verfügbar (📖37).
- Die unter 📷 (Automatik) vorgenommene Einstellung verbleibt auch nach dem Ausschalten der Kamera in deren Speicher.



Reduzierung des Rote-Augen-Effekts

Falls die Kamera beim Speichern des Bilds einen Rote-Augen-Effekt ermittelt, bearbeitet sie darüber hinaus den betroffenen Bereich, bevor das Bild gespeichert wird.

Beachten Sie bei der Aufnahme bitte Folgendes:

- Es kann etwas länger dauern, um Bilder zu speichern.
- Die Rote-Augen-Korrektur führt unter gewissen Bedingungen möglicherweise nicht zu den gewünschten Ergebnissen.
- In seltenen Fällen kann die Reduzierung des Rote-Augen-Effekts unnötigerweise auf andere Bildbereiche angewendet werden. Wählen Sie in diesen Fällen einen anderen Blitzmodus und wiederholen Sie die Aufnahme.

Selbstauslöser

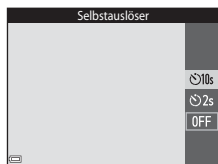
Die Kamera ist mit einem Selbstauslöser ausgestattet, der den Verschluss 10 bzw. 2 Sekunden nach Drücken des Auslösers öffnet.

- 1** Drücken Sie ◀ (☺) am Multifunktionswähler.



- 2** ☺10s oder ☺2s wählen und dann die OK-Taste drücken.

- ☺10s (10 Sekunden): für wichtige Anlässe, wie z. B. Hochzeiten.
- ☺2s (2 Sekunden): zur Vermeidung von Kamera-Verwacklung.
- Falls die Einstellung nicht innerhalb weniger Sekunden nach Drücken der OK-Taste angewendet wird, annulliert die Kamera die Wahl.
- Falls für die Aufnahme die Option »Tierporträt« gewählt ist, wird 📷 (Aut. Tierporträtauslöser) eingeblendet (📖23). Der Selbstauslöser kann nicht verwendet werden.
- Wenn der Aufnahme-Modus Smart-Porträt ist, können Sie auch den »Lächeln-Auslöser« (📖29) zusätzlich zum Selbstauslöser verwenden.

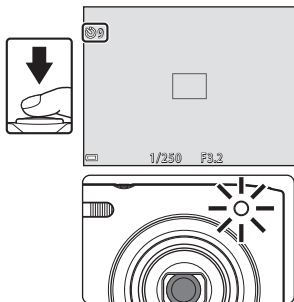


- 3** Wählen Sie den gewünschten Bildausschnitt und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.

- Fokus und Belichtung werden gespeichert.

- 4** Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt.

- Der Countdown beginnt. Die Selbstauslöser-Kontrollleuchte blinkt zunächst und leuchtet dann eine Sekunde vor dem Auslösen der Aufnahme kontinuierlich.
- Sobald der Verschluss nach der Aufnahme wieder schließt, schaltet der Selbstauslöser automatisch auf »OFF«.
- Zum Stoppen des Countdowns den Auslöser erneut drücken.



Nahaufnahme (Aufnahmen mit geringer Entfernung zum Objektiv)

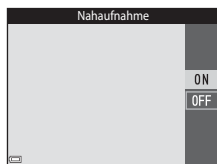
Verwenden Sie den Modus »Nahaufnahme« für Motive mit geringer Entfernung zum Objektiv.

- 1 Drücken Sie ▼ (🌿) am Multifunktionswähler.



- 2 Markieren Sie »ON« und drücken Sie die OK-Taste.

- Falls die Einstellung nicht innerhalb weniger Sekunden nach Drücken der OK-Taste angewendet wird, annulliert die Kamera die Wahl.



- 3 Verwenden Sie den Zoomschalter, um den Zoomfaktor auf eine Position zu setzen, in der 🌿 und die Zoomeinstellung grün leuchten.



- Sobald der Zoomfaktor auf eine Position gestellt ist, in der die Zoomeinstellung grün leuchtet, kann die Kamera auf Motive mit einer Entfernung von nur etwa 30 cm zum Objektiv scharfstellen.
Wird der Zoomfaktor auf eine Position gesetzt, in der 📐 eingeblendet wird, kann die Kamera auf Motive mit einer Entfernung von nur etwa 10 cm zum Objektiv fokussieren.

✓ Hinweise zum Fotografieren mit Blitz

Bei einem Abstand von weniger als 50 cm kann der Blitz möglicherweise nicht das gesamte Motiv ausleuchten.

📎 Einstellung von Nahaufnahme

- Diese Einstellung ist in gewissen Aufnahmebetriebsarten nicht verfügbar (📖37).
- Wird die Einstellung bei 📷 (Automatik) vorgenommen, verbleibt sie auch nach dem Ausschalten der Kamera in deren Speicher.

Belichtungskorrektur (Bildhelligkeit einstellen)

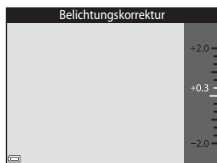
Sie können die Gesamthelligkeit des Bilds vorgeben.

- 1 Drücken Sie ► (☒) am Multifunktionswähler.



- 2 Wählen Sie einen Korrekturwert und drücken sie die OK-Taste.

- Um das Bild aufzuhellen, einen positiven (+) Wert wählen.
- Um das Bild abzdunkeln, einen negativen (-) Wert wählen.
- Die Korrektur wird direkt und ohne Drücken der OK-Taste angewendet.
- Wenn als Aufnahmemodus »Smart-Porträt« gewählt ist, wird der Bildschirm »Glamour-Retusche« statt dem Menü zur Einstellung der Belichtungskorrektur eingeblendet (☞28).
- Wenn als Aufnahmemodus (Automatik) gewählt ist, wird der Kreativregler statt dem Menü zur Einstellung der Belichtungskorrektur eingeblendet (☞31).











































Wert der Belichtungskorrektur

- Diese Einstellung ist in gewissen Aufnahmebetriebsarten nicht verfügbar (☞37).
- Wird die Einstellung bei (Automatik) vorgenommen, verbleibt sie auch nach dem Ausschalten der Kamera in deren Speicher.

Standardeinstellungen (Blitz, Selbstauslöser usw.)

Die Standardeinstellungen für jede Aufnahmebetriebsart sind unten aufgelistet.

	Blitz ( 32)	Selbstauslöser ( 34)	Nahaufnahme ( 35)	Belichtungskorrektur ( 36)
 (Motivautomatik)	 AUTO ¹	Aus	Aus ²	0,0
 (Motivprogramm)				
 (Porträt)		Aus	Aus ³	0,0
 (Landschaft)	 ³	Aus	Aus ³	0,0
 (Sport)	 ³	Aus ³	Aus ³	0,0
 (Nachtporträt)	 ⁴	Aus	Aus ³	0,0
 (Innenaufnahme)	 ⁵	Aus	Aus ³	0,0
 (Strand)	 AUTO	Aus	Aus ³	0,0
 (Schnee)	 AUTO	Aus	Aus ³	0,0
 (Sonnenuntergang)	 ³	Aus	Aus ³	0,0
 (Dämmerung)	 ³	Aus	Aus ³	0,0
 (Nachtaufnahme)	 ³	Aus	Aus ³	0,0
 (Nahaufnahme)	 ³	Aus	Ein ³	0,0
 (Food)	 ³	Aus	Ein ³	0,0
 (Feuerwerk)	 ³	Aus ³	Aus ³	0,0 ³
 (Gegenlicht)	 ³	Aus	Aus ³	0,0
 (Panorama-Assistent)	 ³	Aus	Aus	0,0
 (Tierporträt)	 ³	 ⁶	Aus	0,0

	Blitz (☰32)	Selbstauslöser (☰34)	Nahaufnahme (☰35)	Belichtungskorrektur (☰36)
(Effekte)		Aus	Aus	0,0
(Smart-Portrait)	AUTO	Aus ⁷	Aus ³	0,0 ⁸
(Automatik)	AUTO	Aus	Aus	0,0 ⁹

¹ Die Kamera wählt automatisch den Blitz entsprechend dem gewählten Motivprogramm.

(Aus) kann manuell gewählt werden.

² Kann nicht geändert werden. Bei Auswahl von wechselt die Kamera in die Nahaufnahme.

³ Kann nicht geändert werden.

⁴ Kann nicht geändert werden. Die Blitzeinstellung ist auf Aufhellblitz mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts fixiert.

⁵ Die Langzeitsynchronisation mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts kann verwendet werden.

⁶ Der Selbstauslöser ist nicht verfügbar. »Aut. Tierporträtauslöser« kann ein- oder ausgeschaltet werden (☰23).

⁷ Der »**Lächeln-Auslöser**« (☰29) kann zusätzlich zum Selbstauslöser verwendet werden.

⁸ Der Bildschirm »Glamour-Retusche« wird angezeigt (☰28).

⁹ Der Kreativregler erscheint (☰31).

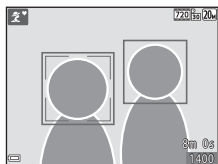
Fokussieren

Das Fokussmessfeld hängt von der Aufnahmebetriebsart ab.

Verwenden der Gesichtserkennung



In den folgenden Aufnahmebetriebsarten verwendet die Kamera die automatische Gesichtserkennung, um auf menschliche Gesichter zu fokussieren.

-   »**Porträt**«,   »**Nachtporträt**« oder  »**Gegenlicht**« im  Modus (Motivautomatik) (📖19)
- Motivprogramm »**Porträt**« oder »**Nachtporträt**« (📖20)
- Modus Smart-Porträt (📖28)
- Wenn »**Messfeldvorauswahl**« (📖67) im -Modus (Automatik) (📖30) auf »**Porträt-Autofokus**« gesetzt ist.



Sollte die Kamera mehrere Gesichter erkennen, markiert sie das Gesicht, auf das sie fokussiert, mit einem doppelten Rahmen und die übrigen Gesichter mit einem einfachen Rahmen.

Falls Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken, wenn keine Gesichter erkannt werden:

- Im Modus  (Motivautomatik) ändert sich das Fokussmessfeld entsprechend dem Motiv.
- In den Motivprogrammen »**Porträt**« und »**Nachtporträt**« oder im Modus »Smart-Porträt« fokussiert die Kamera auf die Bildmitte.
- Im Modus  (Automatik) wählt die Kamera automatisch das Fokussmessfeld, in denen das Motiv den geringsten Abstand zur Kamera aufweist.

Hinweise zur Gesichtserkennung

- Die Fähigkeit der Kamera Gesichter zu erkennen, hängt von einer Reihe von Faktoren ab, einschließlich der Blickrichtung der Gesichter.
- Außerdem kann die Kamera in folgenden Fällen Gesichter nicht erkennen:
 - Das Gesicht ist teilweise von Gegenständen verdeckt (z. B. von einer Sonnenbrille).
 - Das Gesicht ist im Verhältnis zum Bildausschnitt zu klein oder zu groß.

Verwenden der Haut-Weichzeichnung

Wenn der Verschluss ausgelöst wird, während eine der folgenden Aufnahmeoptionen aktiviert ist, erkennt die Kamera bis zu drei menschliche Gesichter und verarbeitet das Bild, um die Hauttöne weichzuzeichnen.


- Modus »Smart-Porträt« (📖28)
 - Der Wirkungsgrad des Effekts »**Haut-Weichzeichnung**« kann eingestellt werden.
-  »**Porträt**«,  »**Nachtporträt**« oder  »**Gegenlicht**« im Modus  (Motivautomatik) (📖19)
- »**Porträt**« oder bei Motivprogramm »**Nachtporträt**« (📖20)

Bearbeitungsfunktionen wie »**Haut-Weichzeichnung**« können mit »**Glamour-Retusche**« (📖52) auf gespeicherte Bilder angewendet werden.

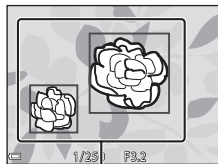
Hinweise zur Haut-Weichzeichnung

- Es kann nach der Aufnahme länger als gewöhnlich dauern, bis die Bilder gespeichert sind.
- In bestimmten Aufnahmesituationen kann die gewünschte Haut-Weichzeichnung nicht erzielt werden und Haut-Weichzeichnung kann auf Bereiche angewendet werden, in denen sich keine Gesichter befinden.

Verwenden der AF-Zielsuche

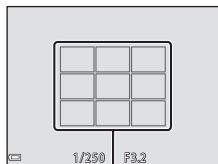
Falls »Messfeldvorwahl« (☰67) im -Modus (Automatik) auf »AF-Zielsuche« gesetzt ist und Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt betätigen, fokussiert die Kamera wie unten beschrieben.

- Sobald die Kamera das Hauptmotiv erkennt, stellt sie darauf scharf. Nach erfolgter Scharfstellung leuchten die Fokusmessfelder grün. Erkennt die Kamera ein menschliches Gesicht, fokussiert sie vorrangig auf das Gesicht.



Fokusmessfelder

- Erkennt die Kamera kein Hauptmotiv, wählt sie automatisch eines oder mehrere der neun verfügbaren Fokusmessfelder, in denen sich das Motiv mit dem geringsten Abstand zur Kamera befindet. Sobald das Motiv scharfgestellt ist, leuchten die einschlägigen Fokusmessfelder grün.



Fokusmessfelder

Hinweise zur AF-Zielsuche

- Abhängig von den Aufnahmebedingungen kann das Motiv, das von der Kamera als Hauptmotiv festgelegt wird, variieren.
- Bei gewissen Einstellungen für »Weißabgleich« wird das Hauptmotiv u. U. nicht erkannt.
- Die Kamera kann das Hauptmotiv in den folgenden Situationen nicht richtig erkennen:
 - Motiv ist sehr dunkel oder hell
 - Wenn das Hauptmotiv keine klar definierten Farben aufweist
 - Wenn der Bildausschnitt so gewählt ist, dass sich das Hauptmotiv am Monitorrand befindet
 - Wenn das Hauptmotiv sich aus sich wiederholenden Mustern zusammensetzt

Motive, die sich nicht für Autofokus eignen

In den folgenden Situationen kann die Kamera nicht wie erwartet fokussieren. In seltenen Fällen wird nicht auf das Motiv scharf gestellt, selbst wenn das Fokussmessfeld und der Fokusindikator grün leuchten.

- Das Motiv ist zu dunkel
- Der Bildausschnitt weist sehr starke Helligkeitsunterschiede auf (z. B. bei Gegenlichtaufnahmen, bei denen das Motiv sehr dunkel erscheint)
- Das Motiv ist zu kontrastarm (z. B. wenn eine Person bei Porträtaufnahmen in weißem T-Shirt vor einem weißen Hintergrund steht)
- Innerhalb des Fokussmessfelds befinden sich mehrere Objekte mit unterschiedlicher Entfernung zur Kamera (z. B. bei Aufnahmen von Tieren hinter den Gitterstäben eines Käfigs)
- Motive mit sich wiederholenden Mustern (Jalousien, Gebäude mit mehreren Reihen von ähnlich geformten Fenstern usw.)
- Das Motiv bewegt sich zu schnell

Versuchen Sie in den oben aufgeführten Fällen den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt zu drücken, um mehrmals zu fokussieren, oder stellen Sie auf ein anderes Motiv mit gleichem Abstand scharf und verwenden Sie den Fokusspeicher (☐43).

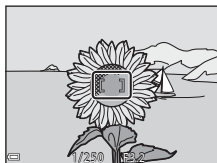
Fokusspeicher

Der Fokusspeicher empfiehlt sich, wenn die Kamera nicht das Fokussmessfeld vorwählt, das das Motiv enthält.

1 Setzen Sie »**Messfeldvorauswahl**« im -Modus (Automatik) (📖67) auf »**Mitte**«.

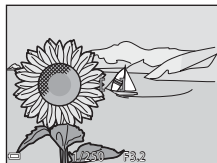
2 Positionieren Sie das Motiv in der Bildmitte und betätigen Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.

- Die Kamera stellt auf das Motiv scharf und das Fokussmessfeld leuchtet grün.
- Die Belichtung wird dabei fixiert.



3 Richten Sie die Kamera neu aus, ohne den Finger vom Auslöser zu nehmen.

- Achten Sie darauf, dabei die gleiche Entfernung zwischen Kamera und Motiv einzuhalten.



4 Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um das Bild aufzunehmen.



Bei der Aufnahme nicht gleichzeitig einsetzbare Funktionen

Einige Funktionen können nicht mit anderen Menüoptionen verwendet werden.

Funktionsbeschränkungen	Option	Beschreibung
Blitzmodus	Serienaufnahme (📖65)	Solange » Serienaufnahme « aktiviert ist, steht der Blitz nicht zur Verfügung.
	Blinzelprüfung (📖71)	Wenn » Blinzelprüfung « auf » Ein « gestellt ist, kann der Blitz nicht verwendet werden.
Selbstausröser	Messfeldvorwahl (📖67)	Falls » Motivverfolgung « aktiviert ist, steht der Selbstausröser nicht zur Verfügung.
Nahaufnahme	Messfeldvorwahl (📖67)	Wenn die Kamera auf » Motivverfolgung « geschaltet ist, ist »Nahaufnahme« nicht verfügbar.
Bildqualität/-gröÙe	ISO-Empfindlichkeit (📖66)	Nach Wahl einer ISO-Empfindlichkeit von » 3200 « steht für Bildqualität/-gröÙe nur 4M » 2272x1704 «, 2M » 1600x1200 « und VGA » 640x480 « zur Wahl. Wird eine andere Bildqualität/-gröÙe als oben gewöhlt, wird sie automatisch auf 4M » 2272x1704 « fixiert, solange » ISO-Empfindlichkeit « auf » 3200 « eingestellt ist.
Weißabgleich	Farbton (Verwendung des Kreativreglers) (📖31)	Wenn » Farbton « mit dem Kreativregler eingestellt wird, ist die Einstellung » Weißabgleich « im Aufnahmemenü nicht verfügbar.
Messfeldvorwahl	Digitalzoom (📖84)	Bei Verwendung des Digitalzooms stellt die Kamera unabhängig von der Einstellung für » Messfeldvorwahl « auf das Motiv in der Bildmitte scharf.
Digital-VR	ISO-Empfindlichkeit (📖66)	Bei einer anderen Einstellung als » Automatik « wird der digitale Bildstabilisator (Digital-VR) unterbunden.
	Serienaufnahme (📖65)	Bei Wahl von » Serienaufnahme « ist der digitale Bildstabilisator (Digital-VR) nicht verfügbar.
	Blinzelprüfung (📖71)	Bei Wahl von » Ein « ist der digitale Bildstabilisator (Digital-VR) nicht verfügbar.

Funktionsbeschränkungen	Option	Beschreibung
Digitalzoom	Messfeldvorwahl (📖67)	Während » Motivverfolgung « gewählt ist, kann der Digitalzoom nicht verwendet werden.
Auslösesignal	Serienaufnahme (📖65)	Bei Wahl von » Serienaufnahme « ertönt kein Auslösesignal.

✓ Hinweise zum Digitalzoom

- Abhängig von der Aufnahmebetriebsart oder den aktuellen Einstellungen ist der Digitalzoom möglicherweise nicht verfügbar (📖84).
- Bei Verwendung des Digitalzooms stellt die Kamera auf die Bildmitte scharf.

Wiedergabefunktionen

Ausschnittvergrößerung

Wenn Sie den Zoomschalter während Einzelbildwiedergabe in Richtung **T** (🔍 Ausschnittsvergrößerung) drehen, wird in das Bild (📖14) hineingezoomt.

Angezeigte Bildausschnittleiste



Einzelbildwiedergabe

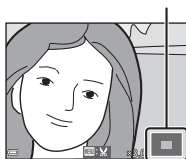


Bild wird eingezoomt.

- Sie können den Zoomfaktor ändern, indem Sie den Zoomschalter zu **W** (🔲) oder **T** (🔍) hin drehen.
- Um einen anderen Bildausschnitt anzuzeigen, ▲▼◀▶ am Multifunktionswähler drücken.
- Nach Anzeige eines vergrößerten Bildabschnitts können Sie durch Drücken der **OK**-Taste zur Einzelbildwiedergabe zurückkehren.



Beschneiden von Bildern

Während der Anzeige eines vergrößerten Bildabschnitts können Sie durch Drücken der **MENU**-Taste das Bild auf den sichtbaren Bereich beschneiden und diesen Bildausschnitt als separate Datei speichern (📖54).

Indexbildanzeige/Kalenderanzeige

Wenn Sie während Einzelbildwiedergabe (📖14) den Zoomschalter zu **W** (🗪 Bildindex) hin drehen, werden die Bilder als Bildindex mit Miniaturbildern angezeigt.



- Sie können die Anzahl der angezeigten Indexbilder ändern, indem Sie den Zoomschalter in Richtung **W** (🗪) oder **T** (🔍) drehen.
- Während der Anzeige des Bildindexes können Sie über ▲▼◀▶ am Multifunktionswähler ein Bild markieren und dann durch Drücken der **OK**-Taste als Einzelbild wiedergeben.
- Drücken Sie nach Aufruf der Kalenderanzeige ▲▼◀▶, um ein Datum zu wählen, und dann die **OK**-Taste, um die an diesem Tag aufgenommenen Bilder anzuzeigen.

✓ Hinweise zur Kalenderanzeige

Aufnahmen bei fehlender Einstellung des Kameradatums werden als Bilder angezeigt, die am 1. Januar 2016 aufgenommen wurden.

Nach Datum sortieren

Drücken Sie die -Taste (Wiedergabebetriebsart) → -Taste → Nach Datum sortieren → -Taste

Wählen Sie mit am Multifunktionswähler ein Datum aus und drücken Sie dann die -Taste, um die Bilder des gewählten Datums wiederzugeben.

- Die Funktionen im Wiedergabemenü (72) können auf die Bilder des gewählten Aufnahmedatums angewendet werden (außer »Kopieren« und).
- Die folgenden Funktionen sind im Bildschirm zur Aufnahmedatumswahl verfügbar.
 - **MENU**-Taste: Folgende Funktionen stehen zur Wahl:
 - Diashow
 - Schützen*
 - * Sie können eine Einstellung auf alle Bilder mit dem gewählten Aufnahmedatum gleichzeitig anwenden.
 - -Taste: Löscht alle Bilder mit dem ausgewählten Datum.

Nach Datum sortieren		
	18/11/2016	[3]
	13/11/2016	[2]
	08/11/2016	[1]
	03/11/2016	[10]

Hinweise zur Funktion »Nach Datum sortieren«

- Sie können unter den letzten 29 Datumsangaben wählen. Falls Bilder für mehr als 29 Datumsangaben existieren, werden alle vor den letzten 29 Datumsangaben gespeicherten Bilder unter »**Andere**« zusammengefasst.
- Sie können die 9.000 letzten Bilder anzeigen.
- Aufnahmen bei fehlender Einstellung des Kameradatums werden als Bilder angezeigt, die am 1. Januar 2016 aufgenommen wurden.

Bearbeiten der Bilder (Fotos)

Vor dem Bearbeiten von Bildern

Sie können mit dieser Kamera Bilder schnell und einfach bearbeiten. Die bearbeiteten Versionen werden als separate Dateien gespeichert.

Bildkopien werden mit demselben Datum und derselben Uhrzeit versehen wie das Original.

Einschränkungen bei der Bildbearbeitung

- Ein Bild kann bis zu 10-mal bearbeitet werden.
- Bei Bildern einer gewissen Größe ist eine Bearbeitung u. U. nicht möglich oder manche Bearbeitungsfunktion sind nicht verfügbar.




Kreative Effekte: Ändern von Farbton oder Stimmung

Effekttyp	Beschreibung
Gemälde	Passt hauptsächlich den Farbton an und verleiht dem Bild eine andere Charakteristik.
Tontrennung/Porträt mit Weichzeichnung/ Fisheye/Sterneffekt/Miniaturreffekt	Verarbeitet Bilder mit einer Reihe von Effekten.

- 1 Rufen Sie das Bild in Einzelbildwiedergabe auf, auf das Sie einen Effekt anwenden wollen, und drücken Sie die **OK**-Taste.



- 2 Markieren Sie mit **▲▼◀▶** am Multifunktionswähler den gewünschten Effekt und drücken Sie dann die **OK**-Taste.



- Drehen Sie den Zoomschalter () zu **T** () hin, um zur Einzelbildwiedergabe zu wechseln, oder zu **W** () hin, um auf Bildindex zu schalten.
- Um die Funktion ohne Speichern des bearbeiteten Bilds zu verlassen, die **MENU**-Taste drücken.







- 3 Markieren Sie **»Ja«** und drücken Sie die **OK**-Taste.

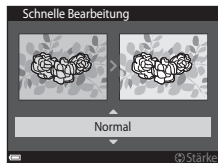
- Eine bearbeitete Kopie wird erstellt.

Schnelle Bearbeitung: Erhöhen von Kontrast und Sättigung



Drücken Sie die -Taste (Wiedergabebetriebsart) → wählen Sie ein Bild → MENU-Taste → Schnelle Bearbeitung → -Taste




Wählen Sie mit   am Multifunktionswähler den Wirkungsgrad für den Effekt und drücken Sie dann die -Taste.


- Die bearbeitete Version wird rechts angezeigt.
- Zum Beenden ohne Speichern der Kopie drücken Sie .

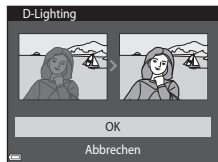


D-Lighting: Optimieren von Helligkeit und Kontrast



Drücken Sie die -Taste (Wiedergabebetriebsart) → wählen Sie ein Bild → MENU-Taste → D-Lighting → -Taste


Wählen Sie mit   am Multifunktionswähler »OK« und drücken Sie dann die -Taste.

- Die bearbeitete Version wird rechts angezeigt.
- Um die Funktion ohne Speichern des bearbeiteten Bilds zu verlassen, »Abbrechen« wählen und dann die -Taste drücken.

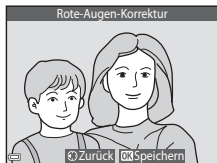


Rote-Augen-Korrektur: Rote-Augen-Korrektur bei Aufnahmen mit Blitz

Drücken Sie die -Taste (Wiedergabebetriebsart) → wählen Sie ein Bild → MENU-Taste → Rote-Augen-Korrektur → -Taste

Prüfen Sie das Ergebnis in der Vorschau und drücken Sie die -Taste.

- Zum Beenden ohne Speichern der Kopie drücken Sie  am Multifunktionswähler.



Hinweise zur Rote-Augen-Korrektur

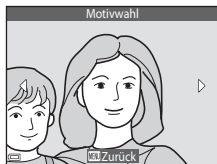
- Die Rote-Augen-Korrektur kann nur auf Bilder angewendet werden, bei denen der Rote-Augen-Effekt erkannt wird.
- Die Rote-Augen-Korrektur kann auf Haustiere (Hunde oder Katzen) ansprechen, selbst wenn deren Augen nicht rot sind.
- Die Rote-Augen-Korrektur führt bei gewissen Bildern u. U. nicht zu den gewünschten Ergebnissen.
- In seltenen Fällen kann die Reduzierung des Rote-Augen-Effekts unnötigerweise auf andere Bildbereiche angewendet werden.

Glamour-Retusche: Optimieren von menschlichen Gesichtern

Drücken Sie die -Taste (Wiedergabebetriebsart) → wählen Sie ein Bild → MENU-Taste → Glamour-Retusche → -Taste

- 1** Wählen Sie mit am Multifunktionswähler das zu bearbeitende Gesicht und drücken Sie die -Taste.

- Wenn nur ein Gesicht erkannt wird, weiter mit Schritt 2.



- 2** Wählen Sie mit den Effekt und mit den Effektwirkungsgrad. Drücken Sie danach die Taste.

- Sie können verschiedene Effekte gleichzeitig anwenden. Nun können Sie die Einstellungen überprüfen und ggf. anpassen, bevor Sie die -Taste drücken.

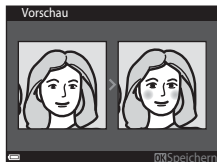
(Gesicht verkleinern), (Haut-Weichzeichnung), (Grundierung), (Glanzreduzierung), (Augenringe reduzieren), (Augen vergrößern), (Augenweiß aufklären), (Lidschatten), (Mascara), (Zahnweiß aufklären), (Lippenstift), (Wangen röten)

- Drücken Sie die MENU-Taste, um zum Bildschirm für Gesichter Auswahl zurückzukehren.



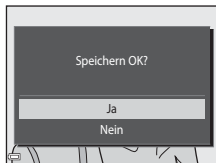
- 3** Prüfen Sie das Ergebnis in der Vorschau und drücken Sie die -Taste.

- Zum Ändern der Einstellungen drücken Sie , um zu Schritt 2 zurückzukehren.
- Um die Funktion ohne Speichern des bearbeiteten Bilds zu verlassen, die MENU-Taste drücken.



4 Markieren Sie »Ja« und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Eine bearbeitete Kopie wird erstellt.



✓ **Hinweise zur Glamour-Retusche**

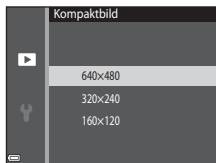
- Sie können Gesichter nur nacheinander bearbeiten. Um ein anderes Gesicht im gleichen Bild zu retuschieren, die bereits bearbeitete Kopie des Bildes wählen und dann weitere Änderungen vornehmen.
- Je nach Blickrichtung oder Helligkeit der Gesichter ist es der Kamera u. U. nicht möglich, Gesichter korrekt zu erfassen bzw. die Funktion Glamour-Retusche hat evtl. nicht den gewünschten Effekt.
- Falls im Bild keine Gesichter erkannt werden, erscheint eine Warnung und der Bildschirm wechselt wieder zum Wiedergabemenü.
- Die Funktion Glamour-Retusche ist nur für Bilder mit einer Bildgröße von 640 × 480 oder größer verfügbar, die mit einer ISO-Empfindlichkeit von maximal 1600 aufgenommen wurden.

Kompaktbild: Reduzieren der Bildgröße

Drücken Sie die **▶**-Taste (Wiedergabebetriebsart) → wählen Sie ein Bild → **MENU**-Taste → Kompaktbild → **OK**-Taste

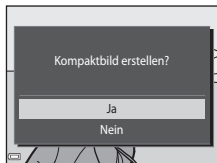
1 Markieren Sie mit **▲▼** am Multifunktionswähler die gewünschte Kopiengröße aus und drücken Sie dann die **OK**-Taste.

- Bilder, die mit einer Bildqualität/-größe von **16:9** »5120×2880« aufgenommen wurden, werden mit einer Größe von 640 × 360 gespeichert und mit einer Bildqualität/-größe von **1:1** »3864×3864« erstellte Bilder werden im Format 480 × 480 abgespeichert. Drücken Sie die **OK**-Taste, um zu Schritt 2 zu gehen.



2 Markieren Sie »Ja« und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Die Kamera erstellt eine bearbeitete Kompaktbildversion (Komprimierungsrate von ca. 1:16).



Beschnitt: Erstellen einer Ausschnittskopie

1 Drehen Sie den Zoomschalter, um das Bild zu vergrößern (📖46).

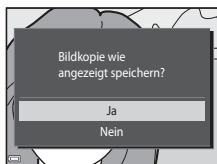
2 Stellen Sie das Bild so ein, den Bereich angezeigt wird, den Sie behalten wollen. Drücken Sie dann die Taste **MENU** (Menü).

- Drehen Sie den Zoomschalter in Richtung **T** (🔍) oder **W** (📐), um den Vergrößerungsfaktor anzupassen. Stellen Sie einen Vergrößerungsfaktor ein, bei dem **MENU**:👁️ eingeblendet wird.
- Verschieben Sie das Bild mithilfe von **▲▼◀▶** am Multifunktionswähler entsprechend, um die anzuzeigenden Bildbereiche auf dem Monitor zu sehen.



3 Markieren Sie »Ja« und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Eine bearbeitete Kopie wird erstellt.



Bildgröße

Kopien, die mit der Kompaktbildfunktion erstellt oder durch Beschneiden auf eine Größe von 320 x 240 oder kleiner reduziert wurden, werden als Kompaktbild wiedergegeben und können nicht beschnitten werden.

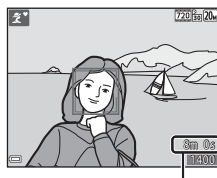
Beschneiden des Bilds in der aktuellen Ausrichtung »Hochformat«

Verwenden Sie die Option »**Bild drehen**« (📖73), um das Bild zu drehen, damit es im Querformat angezeigt wird. Nach Beschneiden des Bildes das beschnittene Bild wieder in das Hochformat drehen.

Aufzeichnen und Wiedergabe von Filmen

1 Rufen Sie den Aufnahmebildschirm auf.

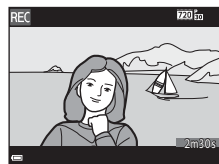
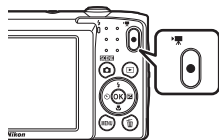
- Überprüfen Sie die verbleibende Filmsequenz-Aufnahmezeit.
- Ist »Digital-VR« (83) im Systemmenü auf »Ein« eingestellt, aktiviert sich der Bildstabilisator und reduziert Kamera-Verwacklung.



Verbleibende
Filmaufnahmezeit

2 Drücken Sie die -Taste (Filmaufzeichnung), um mit dem Filmen zu beginnen.

- Die Kamera stellt auf den Bereich in der Bildmitte scharf.



3 Drücken Sie die -Taste (Filmaufzeichnung) erneut, um die Aufzeichnung zu beenden.

4 Wählen Sie bei Einzelbildwiedergabe einen Film zum Abspielen aus und tippen Sie dann die -Taste, um die Wiedergabe zu starten.

- Bilder, die durch ein Filmsymbol gekennzeichnet sind, stehen für Filmsequenzen.



Filmsequenz

Aufnahmebereich in Filmsequenzen

- Der Aufnahmebereich beim Filmen hängt von den Einstellungen unter »**Filmsequenz**« im Filmmenü ab.
- Falls »**Bildinfos**« unter »**Monitor**« (📖80) im Systemmenü auf »**Filmaussch.+Info-Auto.**« eingestellt ist, können Sie den Aufnahmebereich vor dem Filmen überprüfen.

Maximale Filmaufnahmezeit

Einzelne Filmdateien können 2 GB in Größe oder 29 Minuten in Länge nicht überschreiten, auch wenn ausreichend Platz auf der Speicherkarte für längere Aufzeichnungen vorhanden ist.

- Die verbleibende Filmaufnahmezeit für den aktuellen Film wird am Aufnahmebildschirm angezeigt.
- Die tatsächliche Filmlänge hängt vom Inhalt, von der Motivbewegung sowie vom Typ der Speicherkarte ab.
- Für die Aufzeichnung von Filmsequenzen werden Speicherkarten mit einer SD-Geschwindigkeitsklassifizierung von 6 oder höher empfohlen (📖122). Die Filmaufzeichnung könnte bei Speicherkarten mit geringerer Geschwindigkeitsklassifizierung unerwartet stoppen.

Hinweise zur Kamertemperatur

- Die Kamera kann sich erhitzen, wenn Filme über längere Zeit aufgezeichnet werden oder die Kamera in warmer Umgebung verwendet wird.
- Wird das Innere der Kamera bei der Filmaufzeichnung zu heiß, bricht die Kamera die Aufzeichnung automatisch ab.
Die verbleibende Zeit, bis die Kamera die Aufzeichnung stoppt (🕒10s), wird angezeigt. Nachdem die Kamera die Aufzeichnung abgebrochen hat, schaltet sie sich selbst aus. Lassen Sie die Kamera ruhen, bis sich das Innere der Kamera abgekühlt hat.

Hinweise zum Aufzeichnen von Filmen

✓ Hinweise zum Aufzeichnen von Bildern und Filmsequenzen

Die Anzeige mit der Anzahl verbleibender Aufnahmen bzw. mit der restlichen Filmaufnahmezeit blinkt, während Bilder gespeichert werden oder eine Filmsequenz aufgezeichnet wird. **Keinesfalls die Abdeckung des Akku-/Speicherkartenfachs öffnen oder den Akku bzw. die Speicherkarte entnehmen**, während eine Anzeige blinkt. Anderenfalls könnten Daten verloren gehen oder Schäden an der Kamera bzw. Speicherkarte resultieren.

✓ Hinweise zu Filmaufzeichnungen

- Ist »**Filmsequenz**« bei Filmaufnahmen auf $\frac{720p}{60}$ »720/30p« oder $\frac{720p}{30}$ »720/25p« eingestellt, fällt der Bildwinkel (der im Film aufgezeichnete Bildbereich) kleiner als bei Fotos aus.
- Sobald die Filmaufnahme beginnt, kann der optische Zoom nicht mehr eingestellt werden.
- Durch Verwendung des Digitalzooms kann sich die Bildqualität etwas beeinträchtigen. Motive können bis zum 4x des Digitalzoomfaktors vergrößert werden, der vor dem Filmstart eingestellt war.
- Es können Geräusche durch Zoomen, Objektivbewegung beim Autofokus und die Blendensteuerung bei Helligkeitsänderungen aufgezeichnet werden.
- Auf dem Monitor sichtbare Smear-Effekte (📖102) werden auch in den Filmen aufgezeichnet. Daher sollten Sie beim Filmen helle Objekte wie direkte Sonneneinstrahlung, Sonnenlichtreflexionen und elektrische Lichter vermeiden.
- Abhängig vom Abstand zum Motiv oder der angewendeten Zoomstärke können Motive mit sich wiederholenden Mustern (Stoffe, Gitter, Fenster usw.) Farbstreifen (Interferenzmuster oder Moiré, usw.) bei der Filmaufzeichnung und Wiedergabe bewirken. Dies tritt auf, wenn das Muster im Motiv und der Aufbau des Bildsensors interferieren; dies stellt keine Störung dar.

✓ Hinweise über »Digital-VR« beim Aufzeichnen von Filmen

Ist »**Digital-VR**« (📖83) im Systemmenü auf »**Ein**« eingestellt, fällt der Bildwinkel (der im Film aufgezeichnete Bildbereich) kleiner als bei Fotoaufnahmen aus.

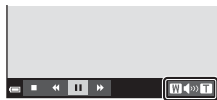
✓ Hinweise zum Autofokus bei der Filmaufnahme

Der Autofokus bringt u. U. nicht die gewünschten Ergebnisse (📖42). Sollte dies auftreten, folgendermaßen vorgehen:

1. Stellen Sie vor Beginn der Filmaufnahme »**Autofokus**« im Filmmenü auf »**Einzel-AF**« (Standardeinstellung).
2. Rahmen Sie ein anderes Motiv - mit gleichem Abstand zur Kamera wie das vorgesehene - in der Mitte des Bildausschnitts ein, drücken Sie die ●-Taste (📷 Filmaufzeichnung), um die Aufnahme zu beginnen, und ändern Sie dann die Bildkomposition.

Funktionen bei der Filmwiedergabe

Zum Einstellen der Lautstärke den Zoomschalter (📖1) während der Filmwiedergabe drehen.



Lautstärkeanzeige

Die Steuerelemente für die Wiedergabe werden in den Monitor eingeblendet.

Sie können die nachfolgenden Funktionen ausführen, indem Sie sie mit ◀▶ am Multifunktionswähler ein Steuerelement wählen und dann die OK-Taste drücken.



Während Pause

Funktion	Symbol	Beschreibung	
Schneller Rücklauf	◀◀	Halten Sie die OK-Taste gedrückt, um den Film zurückzuspulen.	
Schneller Vorlauf	▶▶	Halten Sie die OK-Taste gedrückt, um den Film vorzuspulen.	
Pause		Die Wiedergabe auf Pause schalten. Während der Pause können folgende Funktionen ausgeführt werden.	
		◀	Den Film bildweise zurückspulen. Halten Sie die OK-Taste gedrückt, um den Film kontinuierlich zurückzuspulen.
		▶	Den Film bildweise vorzuspulen. Halten Sie die OK-Taste gedrückt, um den Film kontinuierlich vorzuspulen.
	▶	Die Wiedergabe fortsetzen.	
Beenden	■	Auf Einzelbildwiedergabe zurückschalten.	

Verwendung von Menüs

Durch Antippen der **MENU**-Taste (Menü) bekommen Sie Zugriff auf die hier unten aufgelisteten Menüs.

- **Aufnahmemenü**

Das Menü erscheint, wenn Sie bei angezeigtem Aufnahmebildschirm die **MENU**-Taste drücken.

Damit können Sie Einstellungen für Bildgröße/-qualität, Serienaufnahmen usw. vorgeben.

- **Wiedergabemenü**

Dieses Menü kann auch während Einzelbildwiedergabe oder Bildindexanzeige durch Drücken der Taste **MENU** aufgerufen werden.

Erlaubt Bildbearbeitung, Wiedergabe von Diashows usw.

- **Filmmenü**

Das Menü erscheint, wenn Sie bei Anzeige des Aufnahmebildschirms die **MENU**-Taste drücken.

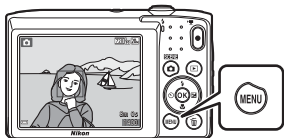
Ermöglicht das Modifizieren von Einstellungen für Filmaufzeichnungen.

- **Systemmenü**

Über dieses Menü werden die Grundeinstellungen der Kamera wie Datum und Uhrzeit, Sprache/Language vorgenommen.

1 Drücken Sie die **MENU**-Taste.

- Die Menüliste wird eingeblendet.



2 Drücken Sie **◀** am Multifunktionswähler.

- Das Symbol des aktiven Menüs wird gelb markiert.



Menüsymbole

3 Markieren Sie ein Menüsymbol und drücken sie die **OK**-Taste.

- Nun können Sie die Menüoptionen auswählen.



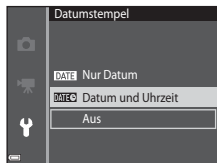
4 Wählen Sie eine Menüoption und drücken sie die **OK**-Taste.

- Gewisse Menüoptionen sind nur bei bestimmten Aufnahmebetriebsarten und Kameraeinstellungen verfügbar.



5 Markieren Sie eine Einstellung und drücken sie die **OK**-Taste.

- Die gewählte Einstellung wird angewendet.
- Drücken Sie die **MENU**-Taste, wenn Sie das Menü verlassen wollen.
- Während der Anzeige eines Menüs können Sie durch Drücken des Auslösers, der Taste  oder  Filmaufzeichnung direkt auf Aufnahme schalten.



Das Aufnahmemenü (für (Automatik))









Bildqualität/-größe (Bildgröße und Qualität)


Auf Aufnahme schalten* → MENU-Taste → Bildqualität/-größe → -Taste

* Diese Einstellung kann auch in anderen Aufnahmebetriebsarten als Automatik geändert werden. Die veränderte Einstellung wirkt sich auf alle anderen Aufnahmebetriebsarten aus.

Wählen Sie die Kombination von Bildgröße und Komprimierungsrate, die für das Speichern von Bildern verwendet werden soll.

Je höher die Einstellung von Bildqualität/-größe ist, desto höher wird das mögliche Druckformat, und je niedriger die Komprimierungsrate, desto höher die Bildqualität. Allerdings reduziert sich dadurch auch die Anzahl der Bilder, die gespeichert werden kann.

Option*	Komprimierungsrate	Seitenverhältnis (horizontal zu vertikal)
 * 5152×3864★	Ca. 1:4	4:3
 5152×3864 (Standardeinstellung)	Ca. 1:8	4:3
 3648×2736	Ca. 1:8	4:3
 2272×1704	Ca. 1:8	4:3
 1600×1200	Ca. 1:8	4:3
 640×480	Ca. 1:8	4:3
 5120×2880	Ca. 1:8	16:9
 3864×3864	Ca. 1:8	1:1

* Der Zahlenwert gibt die Anzahl der gespeicherten Pixel an.
Beispiel:  »5152×3864« = ca. 20 Megapixel, 5152 × 3864 Pixel

Hinweise zum Drucken von Bildern mit einem Seitenverhältnis von 1:1

Zum Drucken von Bildern mit einem Seitenverhältnis von 1:1 die Druckereinstellung auf »Rand« ändern. Manche Drucker können Bilder mit einem Seitenverhältnis von 1:1 nicht drucken.





Hinweise zu Bildqualität/-größe

Diese Funktion ist in Kombination mit anderen Funktionen evtl. nicht verfügbar (📖44).






Anzahl der Bilder, die gespeichert werden können

- Sie können die ungefähre Anzahl der Bilder, die noch gespeichert werden kann, bei der Aufnahme auf dem Monitor kontrollieren (📖10).
- Beachten Sie, dass aufgrund der JPEG-Komprimierung die speicherbare Anzahl von Bildern stark vom Bildinhalt abhängt, selbst wenn Speicherkarten gleicher Kapazität und identische Einstellungen von Bildqualität/-größe verwendet werden. Zudem kann die Anzahl der speicherbaren Bilder je nach Hersteller der Speicherkarte variieren.
- Wenn die Anzahl verbleibender Aufnahmen 10.000 oder mehr beträgt, wird die Anzahl verbleibender Aufnahmen als »9999« angezeigt.


Weißabgleich (Farbtoneinstellung)

Auf Aufnahme schalten → -Taste (Aufnahmebetriebsart) → -Modus (Automatik) → -Taste → MENU-Taste → Weißabgleich → -Taste

Mit dieser Funktion können Sie den Weißabgleich den Wetterbedingungen bzw. der Lichtquelle anpassen, damit die Farben in den Bildern natürlich erscheinen.

Option	Beschreibung
AUTO Automatik (Standardeinstellung)	Der Weißabgleich wird automatisch eingestellt.
PRE Messwert speichern	Verwenden, wenn sich mit » Automatik «, » Kunstlicht « usw. (📖64) nicht die gewünschten Resultate erzielen lassen.
 Tageslicht	Bei direkter Sonneneinstrahlung verwenden.
 Kunstlicht	Für Aufnahmen bei Glühlampenlicht.
 Leuchtstofflampe	Für Aufnahmen bei Leuchtstofflampenlicht.
 Bewölkter Himmel	Empfiehl sich für Aufnahmen bei Bewölkung.
 Blitz	Für Aufnahmen mit Blitzlicht.

Hinweise zum Weißabgleich

- Setzen Sie den Blitz auf  (Aus), wenn der Weißabgleich auf eine andere Einstellung als »**Automatik**« und »**Blitz**« gesetzt ist (📖32).
- Diese Funktion ist in Kombination mit anderen Funktionen evtl. nicht verfügbar (📖44).

Verwenden von »Messwert speichern«

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um den Weißabgleichwert unter der während der Aufnahme verwendeten Beleuchtung zu messen.

1 Stellen Sie ein graues oder weißes Objekt unter der Beleuchtung auf, unter der Sie später Ihr eigentliches Motiv fotografieren möchten.

2 Wählen Sie mit ▲▼ am Multifunktionswähler im Menü »Weißabgleich« die Option »Messwert speichern« und drücken Sie dann die OK-Taste.

- Die Kamera zoomt auf die Position zur Weißabgleichsmessung ein.



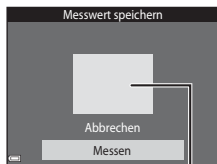
3 Wählen Sie »Messen«.

- Um den zuletzt gemessenen Weißabgleichwert anzuwenden, »Abbrechen« wählen und die OK-Taste drücken.



4 Visieren Sie mit dem Messfenster auf dem Monitor ein weißer oder graues Bezugsobjekt an und drücken Sie die OK-Taste, um den Wert zu messen.

- Der Verschluss wird ausgelöst (es wird kein Bild gespeichert) und die Messung ist abgeschlossen.










Messfenster

✓ Hinweise zu »Messwert speichern«


Mit »Messwert speichern« kann nicht für Blitzverwendung gemessen werden. Stellen Sie bei Aufnahmen mit Blitz »Weißabgleich« auf »Automatik« oder »Blitz« ein.

Serienaufnahme





Auf Aufnahme schalten → -Taste (Aufnahmebetriebsart) → -Modus (Automatik) → -Taste → MENU-Taste → Serienaufnahme → -Taste

Option	Beschreibung
 Einzelbild (Standardeinstellung)	Die Kamera nimmt bei jedem Drücken des Auslösers ein Bild auf.
 Serienaufnahme	Sobald Sie den Auslöser ganz hinunterdrücken, werden kontinuierlich Bilder aufgenommen. <ul style="list-style-type: none">Die Bildrate bei Serienaufnahmen beträgt etwa 1,1 Bilder/s und die max. Anzahl von Bildern in der Serie etwa 6 (falls Bildqualität/-größe auf  »5152x3864« eingestellt ist).

Hinweise zu Serienaufnahme

- Die Einstellungen für Fokus, Belichtung und Weißabgleich, die die Kamera für die erste Aufnahme ermittelt, werden für alle übrigen Bilder der Serie übernommen.
- Es kann etwas dauern, bis die Bilder nach der Aufnahme abgespeichert sind.
- Diese Funktion ist in Kombination mit anderen Funktionen evtl. nicht verfügbar (44).

ISO-Empfindlichkeit

Auf Aufnahme schalten → -Taste (Aufnahmebetriebsart) → -Modus (Automatik) → -Taste → MENU-Taste → ISO-Empfindlichkeit → -Taste

Höhere ISO-Empfindlichkeiten erlauben die Aufnahme von dunkleren Motiven. Bei Motiven mit ähnlicher Helligkeit können Bilder dadurch mit kürzeren Belichtungszeiten aufgenommen werden, um das Risiko von Unschärfen aufgrund von Kamera-Verwacklung und Motivbewegung zu verringern.

- Bei höheren ISO-Empfindlichkeiten kann Bildrauschen resultieren.

Option	Beschreibung
AUTO Automatik (Standardeinstellung)	Die Empfindlichkeit wird automatisch aus einem Bereich von ISO 80 bis 1600 gewählt.
<small>ISO AUTO</small> Begrenzte ISO-Autom.	Gibt Bereich, in dem die Kamera die ISO-Empfindlichkeit automatisch anpasst, zwischen »ISO 80-400« und »ISO 80-800« vor.
80, 100, 200, 400, 800, 1600, 3200	Die Empfindlichkeit bleibt auf dem angegebenen Wert eingestellt.

Hinweise zur ISO-Empfindlichkeit

Diese Funktion ist in Kombination mit anderen Funktionen evtl. nicht verfügbar (📖44).

Hinweise zur ISO-Empfindlichkeit 3200

Ist »ISO-Empfindlichkeit« auf »3200« eingestellt, sind die verfügbaren Einstellungen von »Bildqualität/-größe« auf 4M »2272×1704«, 2M »1600×1200« und VGA »640×480« begrenzt.  wird neben der ISO-Empfindlichkeit auf dem Monitor angezeigt.



 ISO 3200 

Anzeige der ISO-Empfindlichkeit auf dem Aufnahmebildschirm

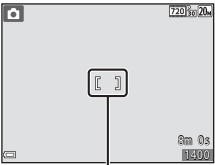
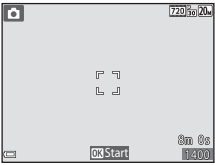
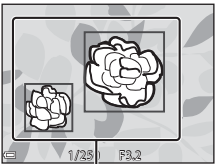
- Bei Wahl von »Automatik« erscheint **ISO** auf dem Monitor, wenn die ISO-Empfindlichkeit erhöht wird.
- Bei Wahl von »Begrenzte ISO-Autom.« wird der Maximalwert der ISO-Empfindlichkeit angezeigt.

Messfeldvorwahl

Auf Aufnahme schalten → -Taste (Aufnahmebetriebsart) → -Modus (Automatik) → -Taste → MENU-Taste → Messfeldvorwahl → -Taste

Verwenden Sie diese Option, um festzulegen, wie die Kamera das Fokussmessfeld für den Autofokus auswählt.

Option	Beschreibung
Porträt-Autofokus	<p>Sobald die Kamera ein Gesicht erkennt, fokussiert sie auf dieses Gesicht. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Verwenden der Gesichtserkennung« (📖39).</p> <p>Beim Scharfstellen auf Bildausschnitte ohne Personen oder bei Motiven, in denen die Kamera kein Gesicht erkennt, wählt die Kamera automatisch eines oder mehrere der neun Fokussmessfelder mit dem Motiv, das den geringsten Abstand zur Kamera aufweist, wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt betätigen.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="636 343 915 556"> <p style="text-align: center;">Fokussmessfeld</p> </div> <div data-bbox="636 614 915 827"> <p style="text-align: center;">Fokussmessfelder</p> </div> </div>
Manuell	<p>Verschieben Sie mit am Multifunktionswähler das Fokussmessfeld auf den Bildabschnitt, auf den Sie scharfstellen möchten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Um den Blitzmodus oder andere Einstellungen mit dem Multifunktionswähler konfigurieren zu können, die -Taste drücken. Um zum Verschieben des Fokussmessfelds zurückzukehren, die -Taste erneut drücken. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="636 934 915 987"> <p style="text-align: center;">Bereich des verschiebbaren Fokussmessfelds</p> </div> <div data-bbox="636 1016 915 1228"> <p style="text-align: center;">Fokussmessfeld</p> </div> </div>

Option	Beschreibung
<p>[▪] Mitte</p>	<p>Die Kamera stellt auf das Motiv in der Bildmitte scharf.</p>  <p>Fokussmessfeld</p>
<p>[📷] Motivverfolgung</p>	<p>Für Aufnahmen von sich bewegenden Motiven gedacht. Speichern Sie das Motiv, auf das die Kamera fokussieren soll. Das Fokussmessfeld bewegt sich automatisch, um das Motiv zu verfolgen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Verwenden der Motivverfolgung« (📖69).</p>  <p>Fokussmessfelder</p>
<p>[🔍] AF-Zielsuche (Standardeinstellung)</p>	<p>Wenn die Kamera das Hauptmotiv erkennt, stellt sie auf dieses Motiv scharf. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Verwenden der AF-Zielsuche« (📖41).</p>  <p>Fokussmessfelder</p>

✓ Hinweise zu Messfeldvorauswahl

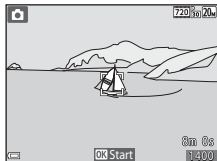
- Bei Verwendung des Digitalzooms stellt die Kamera unabhängig von der Einstellung für »Messfeldvorauswahl« auf das Motiv in der Bildmitte scharf.
- Diese Funktion ist in Kombination mit anderen Funktionen evtl. nicht verfügbar (📖44).

Verwenden der Motivverfolgung

Auf Aufnahme schalten → -Taste (Aufnahmebetriebsart) → -Modus (Automatik) → -Taste → MENU-Taste → Messfeldvorwahl → -Taste → Motivverfolgung → -Taste → MENU-Taste

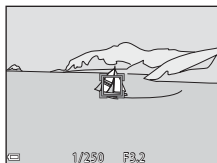
1 Speichern Sie ein Motiv.

- Richten Sie den Rahmen in der Monitormitte auf das zu speichernde Motiv aus und drücken Sie die -Taste.
- Sobald das Motiv gespeichert ist, erscheint ein gelber Rahmen (Fokussmessfeld) um das Motiv, und die Kamera beginnt mit der Motivverfolgung.
- Falls das Motiv nicht erfasst werden kann, leuchtet der Rahmen rot. Ändern Sie den Bildausschnitt und versuchen Sie das Speichern des Motivs erneut.
- Um das Speichern des Motivs abzubrechen, drücken Sie die -Taste.
- Falls die Kamera das Motiv nicht mehr verfolgen kann, verschwindet das Fokussmessfeld. Speichern Sie erneut ein Motiv.



2 Drücken Sie den Auslöser ganz durch, um das Bild aufzunehmen.





- Falls der Auslöser gedrückt wird, aber kein Fokussmessfeld eingeblendet ist, stellt die Kamera auf den Bereich in der Bildmitte scharf.



Hinweise zur Motivverfolgung

- Falls Sie während der Motivverfolgung Eingriffe wie Zoomen durchführen, wird die Motivspeicherung abgebrochen.
- In bestimmten Aufnahmesituationen ist die Motivverfolgung u. U. nicht möglich.

Autofokus


Auf Aufnahme schalten → -Taste (Aufnahmebetriebsart) → -Modus (Automatik) → -Taste → MENU-Taste → Autofokus → -Taste

Wählen Sie, wie die Kamera bei Fotoaufnahmen fokussiert.

Option	Beschreibung
AF-S Einzel-AF (Standardeinstellung)	Die Kamera fokussiert nur, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.
AF-F Permanenter AF	Die Kamera fokussiert auch, wenn der Auslöser nicht bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Während die Kamera scharfstellt, ist das Geräusch des Objektivantriebs zu hören.



Autofokus bei Filmaufzeichnung

Der Autofokus für Filmaufzeichnung kann über »**Autofokus**« (77) im Filmmenü eingestellt werden.

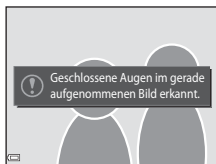
Smart-Porträt-Menü

- Siehe »Bildqualität/-größe (Bildgröße und Qualität)« (📖61) zwecks Informationen über »**Bildqualität/-größe**«.

Blinzelprüfung

Aufnahmebetriebsart aufrufen → 📷-Taste (Aufnahmebetriebsart) →
😊 Smart-Porträt → ⏹-Taste → MENU-Taste → Blinzelprüfung → ⏹-Taste

Option	Beschreibung
👁 Ein	<p>Die Kamera löst bei jeder Aufnahme automatisch zweimal aus und speichert das Bild, in dem das Motiv die Augen offen hat.</p> <ul style="list-style-type: none">• Falls die Kamera ein Bild speichert, auf dem die Augen einer Person möglicherweise geschlossen sind, wird der rechts abgebildete Dialog für einige Sekunden angezeigt.• Der Blitz kann nicht verwendet werden.
Aus (Standardeinstellung)	Deaktiviert die Blinzelprüfung.





✓ **Hinweise zur Blinzelprüfung**

Diese Funktion ist in Kombination mit anderen Funktionen evtl. nicht verfügbar (📖44).

Das Wiedergabe



- Siehe »Bearbeiten der Bilder (Fotos)« (📖49) zwecks Informationen zu den Bildbearbeitungsfunktionen.

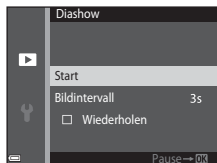
Diashow

Drücken Sie die -Taste (Wiedergabebetriebsart) → MENU-Taste → Diashow → -Taste





Erlaubt die Wiedergabe von Bildern in Form einer automatischen »Diashow«. Werden Filmdateien in die Diashow einbezogen, wird nur jeweils das erste Bild jedes Films angezeigt.

1 Wählen Sie mit ▲▼ am Multifunktionswähler »Start« und drücken Sie dann die -Taste.

- Die Diashow beginnt.
- Zum Ändern des Zeitabstands zwischen Bildern wählen Sie »Bildintervall« und die gewünschte Intervallzeit. Drücken Sie dann die -Taste vor Auswahl von »Start«.
- Zur automatischen Wiederholung der Diashow »Wiederholen« markieren und die -Taste drücken, bevor Sie »Start« wählen.
- Die maximale Wiedergabezeit ist auf etwa 30 Minuten begrenzt, auch wenn »Wiederholen« aktiviert ist.





2 Die Diashow beenden oder erneut starten.



- Der rechts gezeigte Bildschirm erscheint nach dem Ende der Diashow bzw. während Pause. Um die Diashow zu verlassen,  wählen und dann die -Taste drücken. Um die Diashow fortzusetzen,  wählen und dann die -Taste drücken.




Funktionen während der Wiedergabe

- Mit  am Multifunktionswähler können Sie zum nächsten oder vorigen Bild springen. Durch kontinuierliches Drücken wird dagegen im Schnelllauf vor- oder zurückgespult.
- Drücken Sie die -Taste, um die Diashow zu unterbrechen oder zu beenden.

Schützen

Drücken Sie die -Taste (Wiedergabebetriebsart) → MENU-Taste → Schützen
→ -Taste

Die Kamera schützt Bilder vor versehentlichem Löschen.

Wählen Sie zu schützende Bilder oder heben Sie den Schutz von zuvor geschützten Bildern im Bildschirm für Bildauswahl auf (75).






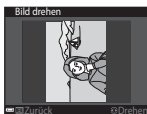
Beachten Sie, dass eine Formatierung des internen Kameraspeichers oder der Speicherkarte sämtliche Daten und auch geschützte Dateien endgültig löscht (86).

Bild drehen

Drücken Sie die -Taste (Wiedergabebetriebsart) → MENU-Taste → Bild drehen
→ -Taste

Sie können die Ausrichtung von Aufnahmen bei der Bildwiedergabe ändern. Bilder können 90 Grad im Uhrzeigersinn oder 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden.

Wählen Sie aus dem Bildschirm zur Bildauswahl (75) ein Bild aus. Wenn der Bildschirm »Bild drehen« angezeigt wird,  am Multifunktionswähler drücken, um das Bild um 90° zu drehen.





Drehung von 90° gegen
den Uhrzeigersinn



90°-Drehung im
Uhrzeigersinn




Drücken Sie die -Taste, um die Ausrichtung abzuschließen und mit dem Bild zu speichern.

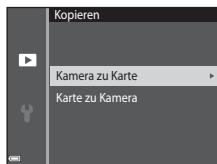
Kopieren (Kopieren zwischen internem Speicher und Speicherkarte)


Drücken Sie die -Taste (Wiedergabebetriebsart) → MENU-Taste → Kopieren → -Taste


Sie können Bilder zwischen dem internen Speicher der Kamera und einer Speicherkarte kopieren.

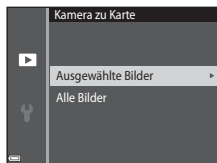
- Falls eine Speicherkarte ohne Bilder eingesetzt ist und die Kamera auf Wiedergabe geschaltet wird, erscheint »**Der Speicher enthält keine Bilder.**«. Drücken Sie die MENU-Taste, um »**Kopieren**« zu wählen.

- 1** Wählen Sie mit   am Multifunktionswähler eine Zieloption für das Kopieren von Bildern aus und drücken Sie die -Taste.



- 2** Wählen Sie eine Kopieroption aus und drücken Sie die -Taste.

- Bei Wahl der Option »**Ausgewählte Bilder**« die Bilder über das Bildauswahlfenster markieren (75).



Hinweise zum Kopieren von Bildern

- Sie können nur Dateien mit Formaten kopieren, die diese Kamera unterstützt.
- Die Funktion ist nicht für Bilder garantiert, die mit einem anderen Kameramodell erstellt oder auf einem Computer verändert wurden.

Bildschirm zur Bildauswahl

Wenn während des Betriebs der Kamera ein Bildschirm zur Bildauswahl wie der rechts gezeigte erscheint, die nachfolgenden Schritte zum Auswählen von Bildern befolgen.



1 Wählen Sie ein Bild mit ◀▶ am Multifunktionswähler.

- Drehen Sie den Zoomschalter (📖1) in Richtung **T** (📖), um zur Einzelbildwiedergabe zu wechseln, oder zu **W** (📷) hin, um auf Bildindex zu schalten.
- Bei Funktion »**Bild drehen**« können Sie jeweils nur ein Bild auswählen. Fahren Sie mit Schritt 3 fort.



2 Drücken Sie ▲▼ zur Auswahl bzw. Aufhebung der Auswahl (oder zum Festlegen der Anzahl der Kopien).

- Wenn ein Bild ausgewählt ist, erscheint ein Symbol unter dem Bild. Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, um zusätzliche Bilder auszuwählen.





3 Drücken Sie die **OK**-Taste, um die Bildauswahl zu bestätigen.

- Wenn ein Dialog oder eine Sicherheitsabfrage erscheint, die Anweisungen auf dem Monitor zur weiteren Bedienung befolgen.







Das Filmmenü





Filmsequenz

Aufnahmebetriebsart aufrufen → MENU-Taste → Menüsymbol  → Filmsequenz → -Taste



Wählen Sie die gewünschte Filmsequenz für die Aufzeichnung. Die verfügbaren Filmoptionen hängen von der Einstellung von »**Videonorm**« ab (📖87).

- Für die Aufzeichnung von Filmsequenzen werden Speicherkarten mit einer SD-Geschwindigkeitsklassifizierung von 6 oder höher empfohlen (📖122).

Option (Bildgröße/Bildrate)	Bildgröße	Seitenverhältnis (horizontal zu vertikal)
 720/30p  720/25p (Standardeinstellung*)	1280 × 720	16:9
 480/30p  480/25p	640 × 480	4:3
 240/30p  240/25p	320 × 240	4:3

- * Bei Aufzeichnung im internen Speicher ist die Standardeinstellung  »**480/30p**« oder  »**480/25p**« - die Einstellungen  »**720/30p**« und  »**720/25p**« sind nicht verfügbar.



Autofokus


Aufnahmebetriebsart aufrufen → MENU-Taste → Menüsymbol  → Autofokus
→ -Taste

Wählen Sie, wie die Kamera im Filmmodus fokussiert.

Option	Beschreibung
AF-S Einzel-AF (Standardeinstellung)	Der Fokus wird beim Filmaufnahmestart verriegelt. Wählen Sie diese Option, wenn die Entfernung zwischen Kamera und Motiv während der Aufnahme ungefähr gleich bleibt.
AF-F Permanenter AF	Die Kamera fokussiert während der Filmaufzeichnung ununterbrochen. Wählen Sie diese Option, wenn sich die Entfernung zwischen Kamera und Motiv während der Aufnahme deutlich verändert. Das Fokussiergeräusch der Kamera kann im aufgezeichneten Film zu hören sein. Verwenden Sie die Funktion » Einzel-AF «, damit das Fokussiergeräusch der Kamera nicht die Aufnahme stört.

Windgeräuschfilter

Aufnahmebetriebsart aufrufen → MENU-Taste → Menüsymbol  →
Windgeräuschfilter → -Taste








Option	Beschreibung
 Ein	Reduziert das Rauschen bei Filmaufnahmen, wenn Wind über den Mikrofonausbereich streicht. Andere Geräusche können während der Wiedergabe sonst schwer zu hören sein.
Aus (Standardeinstellung)	Der Windgeräuschfilter ist nicht aktiviert.

Das Systemmenü




Zeitzone und Datum

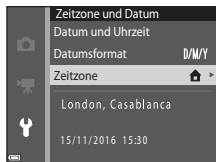
Die MENU-Taste drücken → Menüsymbol  → Zeitzone und Datum → -Taste

Stellen Sie die Uhr der Kamera ein.

Option	Beschreibung
Datum und Uhrzeit	<ul style="list-style-type: none">Ein Feld wählen:  am Multifunktionswähler drücken.Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein: Drücken Sie  .Bestätigen Sie die Einstellung: Wählen Sie die Einstellung Minuten und drücken Sie die -Taste. 
Datumsformat	Wählen Sie »Jahr/Monat/Tag«, »Monat/Tag/Jahr« oder »Tag/Monat/Jahr«.
Zeitzone	Zum Festlegen der Zeitzone und Sommerzeit. <ul style="list-style-type: none">Bei Auswahl von »Zeitzone Reiseziel« () wird automatisch die Zeitdifferenz zwischen der Zeitzone () des Reiseziels und der Wohnort-Zeitzone berechnet, und Datum sowie Uhrzeit der gewählten Region werden dann gespeichert.

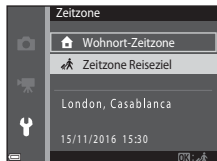
Einstellen der Zeitzone

- 1 Wählen Sie mit   am Multifunktionswähler »Zeitzone« und drücken Sie dann die -Taste.

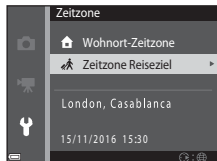


2 »Wohnort-Zeitzone« oder »Zeitzone Reiseziel« wählen und die -Taste drücken.





- Datum und Uhrzeit auf dem Monitor ändern sich, wenn zwischen Wohnort-Zeitzone und Reiseziel umgeschaltet wird.

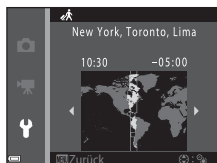


3 Drücken Sie .





4 Verwenden Sie , um die Zeitzone zu wählen.

- Drücken Sie , um die Sommerzeit zu aktivieren, wonach  angezeigt wird. Drücken Sie , um die Sommerzeit zu deaktivieren.
- Drücken Sie die -Taste, um die Zeitzone anzuwenden.
- Wird nicht die für Wohnort oder Reiseziel korrekte Zeit angezeigt, die korrekte Zeit mithilfe von »Datum und Uhrzeit« eingeben.









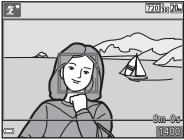

Monitor

Die MENU-Taste drücken → Menüsymbol  → Monitor → -Taste



Option	Beschreibung
Bildinfos	Legt fest, ob Bildinfos am Monitor angezeigt werden oder nicht.
Bildkontrolle	Legt fest, ob das Bild direkt nach der Aufnahme wiedergegeben wird oder nicht. <ul style="list-style-type: none"> • Standardeinstellung: »Ein«
Helligkeit	Stellt die Helligkeit ein. <ul style="list-style-type: none"> • Standardeinstellung: »3«

Bildinfos

	Aufnahmebetriebsart	Wiedergabebetriebsart
Infos einblenden		
Info-Automatik (Standardeinstellung)	Die gleichen Informationen wie bei »Infos einblenden« wird angezeigt. Erfolgt für mehrere Sekunden keine Bedienung, werden sie ausgeblendet, wie bei »Infos ausblenden« gezeigt. Bei der nächsten Bedienung werden die Informationen wieder angezeigt.	
Infos ausblenden		



	Aufnahmebetriebsart	Wiedergabebetriebsart
Gitterlinien+Info-Auto.	 <p>Neben der unter »Info-Automatik« eingeblendeten Information wird ein Gitter angezeigt, um ein Erstellen des Bildausschnitts zu erleichtern. Das Gitter wird bei Filmaufnahmen nicht eingeblendet.</p>	 <p>Wie bei »Info-Automatik«.</p>
Filmaussch.+Info-Auto.	 <p>Neben der mit »Info-Automatik« angezeigten Information wird ein Rahmen vor Beginn der Aufzeichnung eingeblendet, der den Bereich für die Filmaufzeichnung kennzeichnet. Der Rahmen wird während der Filmaufnahme nicht angezeigt.</p>	 <p>Wie bei »Info-Automatik«.</p>

Datumstempel

Die **MENU**-Taste drücken → Menüsymbol  → Datumstempel → -Taste

Datum und Uhrzeit können bei der Aufnahme fest in das Bild einbelichtet werden. Diese Angaben können auch auf Druckern ausgedruckt werden, die den Datumsdruck nicht unterstützen.




Option	Beschreibung
 Nur Datum	Das Datum wird in Bilder einbelichtet.
 Datum und Uhrzeit	Datum und Uhrzeit werden in Bilder einbelichtet.
Aus (Standardeinstellung)	Datum und Uhrzeit werden nicht in Bilder einbelichtet.

Hinweise zum Datumstempel

- Der Datumstempel bildet einen festen Bestandteil des Bildinhalts und kann nicht rückgängig gemacht werden. Datum und Uhrzeit können nicht nach der Aufnahme nachträglich in Bilder einbelichtet werden.
- Datum und Uhrzeit können in den folgenden Situationen nicht einbelichtet werden:
 - Bei Verwendung des Motivprogramms »**Panorama-Assistent**«
 - Bei Filmaufnahmen
- Bei kleinen Bildformaten werden das einbelichtete Datum und die Uhrzeit u. U. unleserlich.


Drucken des Aufnahmedatums ohne Datumstempel

Sie können Bilder auf einen PC übertragen und dann mit der Software ViewNX-i bearbeiten (97), um das Aufnahmedatum beim Drucken der Bilder einzubelichten.


Digital-VR

Die MENU-Taste drücken → Menüsymbol  → Digital-VR → -Taste



Legt fest, ob Digital-VR (Bildstabilisator) verwendet wird oder nicht, um Auswirkungen von Kamera-Verwacklung während der Aufnahme zu reduzieren.

Option	Beschreibung
 Ein	Bei der Aufnahme von Fotos ist der elektronische Bildstabilisator aktiviert, wenn alle unten aufgeführten Bedingungen erfüllt sind. <ul style="list-style-type: none">• Der Blitzmodus ist auf »Aus« oder »Langzeitsynchronisation« eingestellt.• Die Belichtungszeit ist langsam.• »Serienaufnahme« ist auf »Einzelbild« eingestellt.• Das Motiv ist dunkel. Bei Filmaufzeichnungen ist der elektronische Bildstabilisator stets aktiviert.
Aus (Standardeinstellung)	Digital-VR ist unterbunden.

Hinweise zu Digital-VR (digitaler Bildstabilisator)



- Der Wirkungsgrad des digitalen Bildstabilisators verringert sich, je stärker die Kamera-Verwacklung.
- Die mit Digital-VR aufgenommenen Bilder können Rauschen enthalten.
- Unter den Bedingungen unten bzw. in folgenden Aufnahmebetriebsarten ist der digitale Bildstabilisator unterbunden:
 - Bei Verwendung von Langzeitsynchronisation mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts (38).
 - Bei Belichtungszeiten über einer gewissen Länge.
 - Verwendung des Motivprogramms »**Sport**«, »**Nachtporträt**«, »**Dämmerung**«, »**Nachtaufnahme**«, »**Feuerwerk**« oder »**Gegenlicht**«
- Der digitale Bildstabilisator ist bei gewissen Einstellungen auch in anderen Modi nicht verfügbar (44).
- Ist »**Digital-VR**« auf »**Ein**« eingestellt, fällt der Bildwinkel (der im Film aufgezeichnete Bildbereich) bei Filmaufnahmen kleiner aus.

AF-Hilfslicht

Die MENU-Taste drücken → Menüsymbol  → AF-Hilfslicht → -Taste


Option	Beschreibung
AUTO Automatik (Standardeinstellung)	Wenn Sie den Auslöser bei schwachem Umgebungslicht drücken, wird das AF-Hilfslicht automatisch ausgelöst. Das Licht hat eine Reichweite von ca. 1,9 m bei maximaler Weitwinkelposition und ca. 1,1 m bei maximaler Teleposition. <ul style="list-style-type: none">• Beachten Sie, dass bei gewissen Motivprogrammen oder Fokussmessfeldern das AF-Hilfslicht u. U. nicht anspricht.
Aus	AF-Hilfslicht leuchtet nicht auf.

Digitalzoom

Die MENU-Taste drücken → Menüsymbol  → Digitalzoom → -Taste

Option	Beschreibung
Ein (Standardeinstellung)	Der Digitalzoom ist aktiviert.
Aus	Der Digitalzoom ist deaktiviert.

Hinweise zum Digitalzoom



- Der Digitalzoom kann in folgenden Aufnahmebetriebsarten nicht verwendet werden:
 - Motivprogramm »**Porträt**«, »**Nachtporträt**« oder »**Tierporträt**«
 - Smart-Porträt-Modus
- Der Digitalzoom ist bei gewissen Einstellungen auch bei anderen Modi nicht verfügbar (45).

Sound

Die MENU-Taste drücken → Menüsymbol  → Sound → -Taste

Option	Beschreibung
Tastentöne	<p>Nach Wahl von »Ein« (Standardeinstellung) erzeugt die Kamera bei Bedienvorgängen einen Piepton, zwei Pieptöne, wenn das Motiv im Fokus ist, und drei Pieptöne, wenn eine Störung auftritt. Der Startton wird ebenfalls ausgegeben.</p> <ul style="list-style-type: none">Im Motivprogramm »Tierporträt« werden die Signaltöne jedoch unterbunden.
Auslösesignal	<p>Bei Wahl von »Ein« (Standardeinstellung) ertönt beim Auslösen des Verschlusses ein Signalton.</p> <ul style="list-style-type: none">Dieses Auslösesignal wird jedoch bei Serien-, Filmaufnahmen sowie beim Motivprogramm »Tierporträt« nicht erzeugt.

Ausschaltzeit

Die MENU-Taste drücken → Menüsymbol  → Ausschaltzeit → -Taste

Mit dieser Funktion können Sie die Dauer einstellen, bevor die Kamera in den Ruhezustand wechselt ( 12).

Sie können »**30 s**«, »**1 min**« (Standardeinstellung), »**5 min**« oder »**30 min**« wählen.





Einstellen der automatischen Abschaltung

Die Zeit bis zum Umschalten der Kamera in den Ruhezustand ist für die folgenden Situationen vorgegeben:

- Bei Anzeige eines Menüs: 3 Minuten (wenn die Ausschaltzeit auf »**30 s**« oder »**1 min**« gesetzt ist)
- Bei Aufnahme mit »**Aut. Tierporträtauslöser**«: 5 Minuten (wenn die Ausschaltzeit auf »**30 s**« oder »**1 min**« gesetzt ist)
- Bei Aufnahme mit »**Lächeln-Auslöser**«: 5 Minuten (wenn die Ausschaltzeit auf »**30 s**« oder »**1 min**« gesetzt ist)
- Bei Anschluss des Netzadapters EH-62G: 30 Minuten
- Bei Anschluss eines Audio-/Video-Kabels: 30 Minuten


Formatieren/Speicher löschen

Die MENU-Taste drücken → Menüsymbol  → Formatieren/Speicher löschen → -Taste


Verwenden Sie diese Option, um eine Speicherkarte oder den internen Speicher zu formatieren bzw. zu löschen.

Formatieren des internen Kameraspeichers oder der Speicherkarte löscht sämtliche Daten endgültig. Gelöschte Daten können nicht wiederhergestellt werden. Übertragen Sie wichtige Bilder vor dem Formatieren unbedingt auf einen Computer.

Formatieren einer Speicherkarte

- Setzen Sie eine Speicherkarte in die Kamera ein.
- Markieren Sie »**Formatieren**« im Systemmenü und drücken Sie dann die -Taste.



Formatieren des internen Speichers

- Entfernen Sie die Speicherkarte aus der Kamera.
- Markieren Sie »**Speicher löschen**« im Systemmenü und drücken Sie dann die -Taste.

Zum Starten der Formatierung, »**Formatieren**« auf dem Bildschirm markieren, der erscheint, und dann die -Taste drücken.



- Während des Formatierens keinesfalls die Kamera ausschalten oder die Abdeckung des Akku-/Speicherkartenfachs öffnen.

Sprache/Language

Die **MENU**-Taste drücken → Menüsymbol  → Sprache/Language → -Taste

Wählen Sie die gewünschte Sprache für die Menüs und Meldungen der Kamera aus.

Videonorm

Die **MENU**-Taste drücken → Menüsymbol  → Videonorm → -Taste

Nehmen Sie die notwendigen Einstellungen für den Anschluss an ein Fernsehgerät vor.


Wählen Sie entweder »**NTSC**« oder »**PAL**«.

»**NTSC**« und »**PAL**« sind Standards für analoge Farbfernsehsendungen.

- Die verfügbaren Bildraten unter »**Filmsequenz**« () hängen von der eingestellten Videonorm ab.

Laden über USB

Die MENU-Taste drücken → Menüsymbol  → Laden über USB → -Taste

Option	Beschreibung
AUTO Automatisch (Standardeinstellung)	Wenn die Kamera mit einem laufenden Computer () verbunden ist, wird der Akku in der Kamera automatisch über die Stromversorgung des Computers aufgeladen.
Aus	Der Akku in der Kamera wird nicht aufgeladen, wenn die Kamera mit einem Computer verbunden ist.

Hinweise zum Aufladen mithilfe eines Computers

- Nach Anschluss an einen Computer schaltet sich die Kamera automatisch ein und beginnt zu laden. Wird die Kamera ausgeschaltet, stoppt auch der Ladevorgang.
- Ca. 3 Stunden sind erforderlich, um einen vollständig entladenen Akku aufzuladen. Die Ladezeit des Akkus verlängert sich, wenn während des Aufladens Bilder übertragen werden.
- Die Kamera schaltet sich automatisch aus, wenn der Ladevorgang des Akkus beendet ist und 30 Minuten lang keine Kommunikation mit dem Computer erfolgt.

Ladekontrollleuchte blinkt in rascher Folge grün

Laden ist nicht möglich, u. U. aufgrund einer der Ursachen unten.

- Die Umgebungstemperatur ist für den Ladevorgang nicht geeignet. Laden Sie den Akku bei einer Umgebungstemperatur von 5 °C bis 35 °C.
- Das USB-Kabel ist nicht korrekt angeschlossen oder der Akku ist defekt. Stellen Sie sicher, dass das USB-Kabel korrekt angeschlossen ist, und tauschen Sie, falls erforderlich, den Akku aus.
- Der Computer ist im Ruhemodus und liefert keine Stromversorgung. Reaktivieren Sie den Computer.
- Der Akku kann nicht aufgeladen werden, da der Computer aufgrund der Computereinstellungen oder der Spezifikationen der Kamera keinen Strom liefern kann.

Zurücksetzen


Die **MENU**-Taste drücken → Menüsymbol  → Zurücksetzen → -Taste

Wenn Sie »**Zurücksetzen**« wählen, werden die Kameraeinstellungen auf die Standardwerte zurückgestellt.


- Gewisse Einstellungen wie »**Zeitzone und Datum**« oder »**Sprache/Language**« werden nicht rückgesetzt.



Rücksetzen der Dateinummer

Um die Dateinummerierung auf »0001« zurückzusetzen, müssen Sie alle Bilder aus dem internen Speicher bzw. von der Speicherkarte löschen (15), bevor Sie »**Zurücksetzen**« wählen.

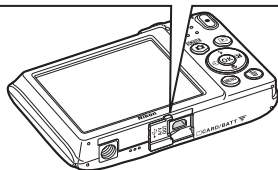
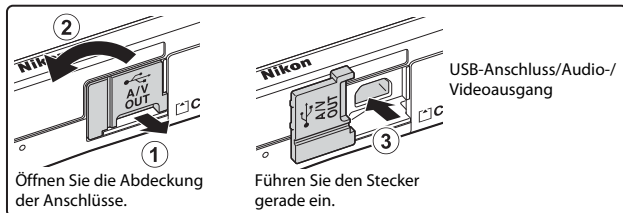
Firmware-Version

Die **MENU**-Taste drücken → Menüsymbol  → Firmware-Version → -Taste

Zur Anzeige der aktuell installierten Firmware-Version der Kamera.

Anschluss der Kamera an ein Fernsehgerät, einen Computer oder einen Drucker

Durch Anschluss der Kamera an einen Fernseher, PC oder Drucker können Sie das Vergnügen an Ihren Bildern und Filmen steigern.



- Bevor Sie die Kamera jedoch mit einem externen Gerät verbinden, sollten Sie zunächst sicherstellen, dass die Akkuladung ausreicht und die Kamera ausgeschaltet ist. Vor dem Abtrennen von Steckern unbedingt die Kamera ausschalten.
- Wenn Sie den Netzadapter EH-62G (separat erhältlich) verwenden, kann diese Kamera über eine Steckdose mit Strom versorgt werden. Verwenden Sie keinesfalls Netzadapter anderer Hersteller oder andere Netzadaptermodelle, da diese zur Überhitzung der Kamera führen oder Fehlfunktionen verursachen können.
- Verwenden Sie neben diesem Handbuch die Anleitung zum Gerät, an das Sie anschließen wollen, um alle Informationen über den Anschluss und die notwendigen Vorgänge zu bekommen.

Wiedergabe von Bildern auf einem Fernsehgerät

📖 92



Bilder und Filme, die mit der Kamera aufgenommen wurden, können auf einem Fernsehgerät wiedergegeben werden.
Anschluss: Verbinden Sie die Stecker eines optionalen Audio-/Video-Kabels mit den Audio- und Videoeingangsbuchsen eines Fernsehgeräts.

Drucken von Bildern ohne Computer

📖 93



Wenn die Kamera an einen PictBridge-kompatiblen Drucker angeschlossen wird, können Sie Bilder ohne einen Computer ausdrucken.
Anschluss: Schließen Sie die Kamera über das mitgelieferte USB-Kabel an einen USB-Anschluss des Druckers an.

Wiedergabe und Ordnen von Bildern auf einem Computer

📖 97



Sie können Fotos und Filme zur Anzeige und Bearbeitung an einen Computer übertragen.

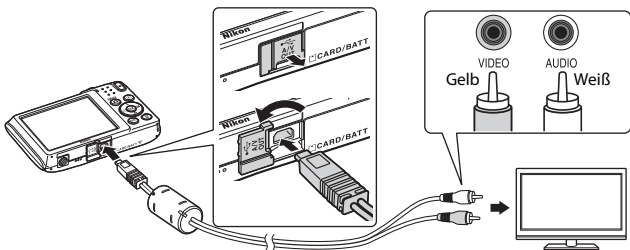
Anschluss: Schließen Sie die Kamera über das mitgelieferte USB-Kabel an einen USB-Anschluss des Computers an.

- Vor dem Anschluss an einen Computer, die Software ViewNX-i auf dem Computer installieren (📖 97).
- Falls andere USB-Geräte angeschlossen sind, die vom Computer mit Strom versorgt werden, sollten Sie diese vor Anschluss der Kamera abtrennen. Der gleichzeitige Anschluss von Kamera und anderen USB-Geräten am Computer könnte zu Funktionsstörungen bzw. Überspannung der Kamera führen, wodurch die Kamera oder Speicherkarte beschädigt werden könnte.

Anschließen der Kamera an ein Fernsehgerät (Wiedergabe auf einem Fernsehgerät)

1 Schalten Sie die Kamera aus und verbinden Sie sie mit einem Fernsehgerät.

- Führen Sie den gelben Stecker in den Videoeingang und den weißen in den Audioeingang des Fernsehgeräts ein.
- Achten Sie beim Anschluss auf korrekte Ausrichtung der Stecker. Stecker beim Anschluss oder Abtrennen nicht verkatzen.

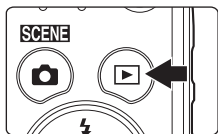


2 Schalten Sie den Eingang des Fernsehgeräts auf externen Videoeingang.

- Nähere Informationen dazu finden Sie in der Dokumentation Ihres Fernsehgeräts.

3 Halten Sie die Taste (Wiedergabe) gedrückt, um die Kamera einzuschalten.

- Bilder werden auf dem Fernsehgerät angezeigt.
- Der Monitor der Kamera schaltet sich nicht ein.

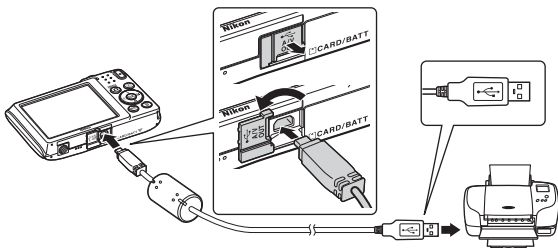


Anschluss der Kamera an einen Drucker (Direct Print)

Sie können die Kamera direkt an einen PictBridge-kompatiblen Drucker anschließen, um die Bilder ohne den Umweg über einen Computer auszudrucken.

Anschluss der Kamera an einen Drucker

- 1 Schalten Sie den Drucker ein.
- 2 Schalten Sie die Kamera aus und verbinden Sie sie über eine USB-Kabel mit dem Drucker.
 - Achten Sie beim Anschluss auf korrekte Ausrichtung der Stecker. Stecker beim Anschluss oder Abtrennen nicht verkanten.



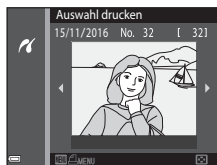
- 3 Die Kamera schaltet sich automatisch ein.

- Bei korrektem Anschluss erscheint im Kameramonitor der Startbildschirm von »PictBridge« (①), gefolgt vom Bildschirm »Auswahl drucken« (②).

①



②



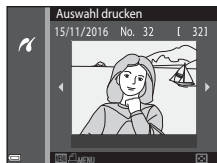
✓ Wenn das PictBridge-Logo nicht eingeblendet ist

Wenn Sie »Automatisch« auf »Laden über USB« (📄88) setzen, können Sie u. U. bei manchen Druckern keine Bilder über eine Kamera-Drucker-Direktverbindung ausgeben. Falls der PictBridge-Bildschirm nach Einschalten der Kamera nicht erscheint, die Kamera ausschalten und das USB-Kabel abtrennen. Stellen Sie »Laden über USB« auf »Aus« und schließen Sie die Kamera erneut am Drucker an.

Bilder einzeln drucken

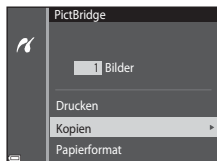
1 Wählen Sie mit ◀▶ am Multifunktionswähler das gewünschte Bild aus und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Drehen Sie den Zoomschalter in Richtung **W** (📏), um auf Indexbildanzeige zu schalten, und auf **T** (🔍), um wieder zur Einzelbildwiedergabe zu wechseln.



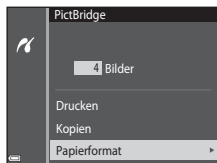
2 Markieren Sie mit ▲▼ am Multifunktionswähler »Kopien« und drücken Sie dann die **OK**-Taste.

- Wählen Sie mit ▲▼ die gewünschte Anzahl der Kopien (max. neun) und drücken Sie die **OK**-Taste.



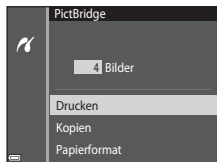
3 Markieren Sie »Papierformat« und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Wählen Sie das gewünschte Papierformat und drücken Sie die **OK**-Taste.
- Wenn Sie mit dem am Drucker eingerichteten Papierformat drucken möchten, »**Druckervorgabe**« wählen.
- Die von der Kamera angebotenen Papierformate hängen vom verwendeten Drucker ab.



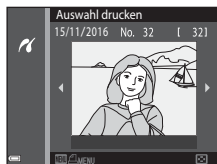
4 Markieren Sie »Drucken« und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Der Druck beginnt.



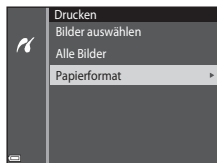
Drucken mehrerer Bilder

- 1** Drücken Sie bei Anzeige des Bildschirms »**Auswahl drucken**« die **MENU**-Taste (Menü).

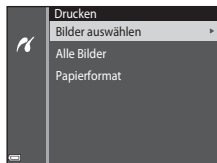


- 2** Wählen Sie mit ▲▼ am Multifunktionswähler »**Papierformat**« und drücken Sie dann die **OK**-Taste.

- Wählen Sie das gewünschte Papierformat und drücken Sie die **OK**-Taste.
- Wenn Sie mit dem am Drucker eingerichteten Papierformat drucken möchten, »**Druckervorgabe**« wählen.
- Die von der Kamera angebotenen Papierformate hängen vom verwendeten Drucker ab.
- Um das Druckmenü zu verlassen, drücken Sie die **MENU**-Taste.











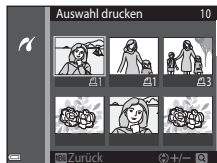
- 3** Wählen Sie »**Bilder auswählen**« oder »**Alle Bilder**« und drücken Sie die **OK**-Taste.



Bilder auswählen


Wählen Sie Bilder (bis zu 99) aus und geben Sie für jedes Bild die gewünschte Anzahl der Abzüge (bis zu 9) ein.

- Wählen Sie mit  am Multifunktionswähler die Bilder und mit   die Anzahl der zu druckenden Kopien.
- Die zum Drucken ausgewählten Bilder sind durch das Symbol  und die Anzahl der zu druckenden Kopien gekennzeichnet. Um eine Bildauswahl zum Drucken aufzuheben, die Kopienanzahl für dieses Bild auf 0 setzen.
- Drehen Sie den Zoomschalter zu **T** , um zur Einzelbildwiedergabe zu wechseln, oder zu **W** , um auf Bildindex zu schalten.
- Drücken Sie nach Abschluss der Einstellung die -Taste. Sobald die Bildschirmanzeige zur Kontrolle der Kopienanzahl erscheint, »**Drucken**« wählen und die -Taste drücken, um den Druckvorgang zu starten.



Alle Bilder

Eine Kopie aller Bilder, die im internen Speicher oder auf der Speicherkarte gespeichert sind, wird gedruckt.

- Sobald die Bildschirmanzeige zur Kontrolle der Kopienanzahl erscheint, »**Drucken**« wählen und die -Taste drücken, um den Druckvorgang zu starten.

Verwendung von ViewNX-i (Übertragung von Bildern auf einen Computer)

Installieren von ViewNX-i

ViewNX-i ist eine kostenlose Software, mit der Sie Fotos und Filme zur Anzeige und Bearbeitung an Ihren Computer übertragen können.

Um ViewNX-i zu installieren, laden Sie die neueste Version des ViewNX-i-Installationsprogramms von der folgenden Webseite herunter und befolgen Sie die Anweisungen am Bildschirm, um die Installation fertigzustellen.

ViewNX-i: <http://downloadcenter.nikonimglib.com>

Die Systemanforderungen und andere Informationen finden Sie auf der Nikon-Website für Ihre Region.

Übertragung von Bildern auf einen Computer

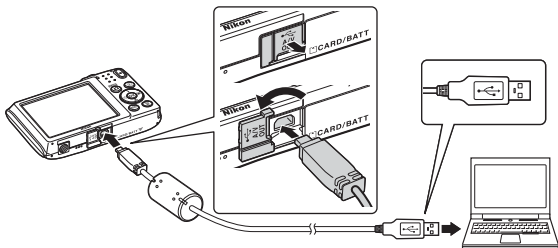
1 Bereiten Sie eine Speicherkarte vor, die Bilder enthält.

Sie können mit jeder der folgenden Methoden Bilder von einer Speicherkarte auf einen Computer übertragen.

- **SD-Speicherkartenschacht/Kartenlesegerät:** Die Speicherkarte in das Speicherkartenschacht Ihres Computer oder in ein mit dem PC verbundenes Kartenlesegerät (handelsüblich) einführen.
- **Direkter USB-Anschluss:** Schalten Sie die Kamera aus und vergewissern Sie sich, dass die Speicherkarte in die Kamera eingeführt ist. Schließen Sie die Kamera mit dem USB-Kabel an den Computer an.

Die Kamera schaltet sich automatisch ein.

Um Bilder aus dem internen Speicher der Kamera zu übertragen, müssen Sie die Speicherkarte vor dem Anschließen an einen Computer aus der Kamera entfernen.



Sobald die Aufforderung zur Wahl eines Programms erscheint, Nikon Transfer 2 wählen.

• Bei Verwendung von Windows 7

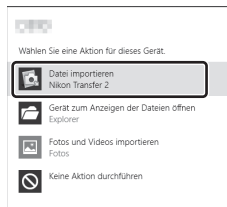
Wenn der rechts gezeigte Dialog erscheint, führen Sie die Schritte unten aus, um Nikon Transfer 2 zu wählen.

- 1 Unter »**Bilder und Videos importieren**« die Option »**Programm ändern**« anklicken. Wenn der Dialog zur Programmwahl erscheint: Nikon Transfer 2 wählen und dann »**OK**« anklicken.
- 2 Doppelklicken Sie auf das Nikon Transfer 2-Symbol.



• Bei Verwendung von Windows 10 oder Windows 8.1

Wenn das rechts abgebildete Dialogfeld angezeigt wird, klicken Sie auf das Dialogfeld und dann auf »**Datei importieren/ Nikon Transfer 2**«.



• Bei Verwendung von Mac OS X

Wenn Nikon Transfer 2 nicht automatisch startet, starten Sie bei eingeschalteter Kamera und eingeschaltetem Computer die Anwendung »**Digitale Bilder**«, die im Lieferumfang des Mac enthalten ist und wählen Sie Nikon Transfer 2 als Standardanwendung, die geöffnet werden soll, wenn die Kamera an Ihren Computer angeschlossen wird.

Wenn auf der Speicherkarte eine große Anzahl von Bildern gespeichert ist, dauert es möglicherweise einige Zeit, bis Nikon Transfer 2 startet. Warten Sie, bis Nikon Transfer 2 startet.

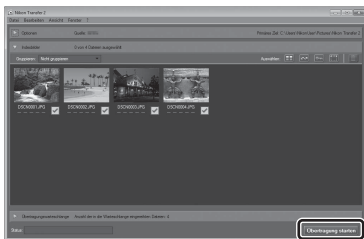
✓ **Hinweise zum Verbinden über USB-Kabel**

Bei Verbindung der Kamera mit dem Computer über einen USB-Hub sind die Funktionen unter Umständen nicht verfügbar.

🔗 **Weitere Informationen zur Verwendung von ViewNX-i**

Finden Sie in der Onlinehilfe von ViewNX-i.

2 Nach dem Hochfahren von Nikon Transfer 2, die Option »Übertragung starten« anklicken.



- Das Übertragen der Bilder beginnt. Nach dem Ende der Bildübertragung startet ViewNX-i und die übertragenen Bilder werden angezeigt.

3 Beenden der Verbindung.

- Falls Sie ein Kartenlesegerät verwenden oder die Speicherkarte in den Kartenschlitz des PCs eingeführt haben, wählen Sie die entsprechende Option, um die Speicherkarte auszuwerfen, und entfernen dann die Karte aus dem Lesegerät oder dem Kartenschlitz.
- Bevor Sie die Kamera vom Computer trennen, die Kamera ausschalten und das USB-Kabel lösen.

Technische Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen

Pflege des Produkts.....	101
Die Kamera	101
Hinweise zum Akku.....	102
Netzadapter mit Akkuladefunktion	103
Speicherkarten.....	104
Reinigung und Lagerung	105
Reinigung	105
Datenspeicherung.....	105
Fehlermeldungen.....	106
Lösungen für Probleme	109
Dateinamen.....	116
Optionales Zubehör	117
Technische Daten.....	118
Verwendbare Speicherkarten.....	122
Index	124

Pflege des Produkts

Beachten Sie bei Einsatz und Lagerung des Geräts die nachstehenden Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen neben den Warnungen in »Sicherheitshinweise« (vi–viii).

Die Kamera

Die Kamera vor starkem Stoß schützen

Heftige Stöße, Erschütterungen und starke Vibrationen können zu Fehlfunktionen führen. Objektiv und Objektivverschluss nicht berühren und vor Stoß und Druckeinwirkung schützen.

Das Gerät vor Feuchtigkeit schützen

Das Gerät keinesfalls in Wasser eintauchen oder hoher Feuchtigkeit bzw. Nässe aussetzen, da anderenfalls Schäden drohen.

Vor starken Temperaturschwankungen schützen

Durch plötzliche Temperaturänderungen (beispielsweise beim Verlassen eines gut beheizten Gebäudes an einem kalten Wintertag) kann Feuchtigkeit im Inneren des Gehäuses kondensieren. Um eine Kondenswasserbildung zu vermeiden, sollten Sie die Kamera in einer Tasche oder Plastiktüte aufbewahren, wenn Sie einen Ort mit deutlich höherer oder niedrigerer Temperatur aufsuchen.

Die Kamera 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. Anderenfalls droht Datenverlust oder Fehlfunktion der Kamera.

Das Objektiv keinesfalls für längere Zeit auf starke Lichtquellen richten

Achten Sie beim Fotografieren und bei der Aufbewahrung der Kamera darauf, dass kein direktes Sonnenlicht und kein Licht anderer starker Lichtquellen in das Objektiv fällt. Intensiver Lichteinfall kann den Bildsensor beschädigen und helle Flecken in Aufnahmen zur Folge haben.

Das Gerät vor Unterbrechen der Stromversorgung oder Entnehmen einer Speicherkarte unbedingt ausschalten

Nehmen Sie niemals den Akku heraus, wenn die Kamera eingeschaltet ist oder während die Kamera mit dem Speichern oder Löschen von Daten beschäftigt ist. Es besteht die Gefahr, dass Daten unwiederbringlich verloren gehen oder dass die Kameraelektronik beschädigt wird.

Hinweise zum Monitor

- Der Monitor und der elektronische Sucher wurden mit höchster Präzision gefertigt. Mindestens 99,99 % der gesamten Pixel dieser Displays sind funktionsfähig und höchstens 0,01 % der Pixel fehlen oder sind defekt. So können die Displays Pixel enthalten, die immer (weiß, rot, blau oder grün) oder gar nicht leuchten (schwarz). Dies stellt jedoch keine Fehlfunktion dar und die aufgenommenen Bilder werden dadurch nicht beeinträchtigt.
- Bei hellem Umgebungslicht sind die Bilder auf dem Monitor möglicherweise schwer zu erkennen.
- Keinesfalls zu stark auf den Monitor drücken, da dadurch Beschädigung und Fehlfunktion resultieren kann. Bei einer Beschädigung des Monitors (z. B. Bruch) besteht die Gefahr, dass Sie sich an den Glasscherben verletzen oder dass Flüssigkristalle austreten. Achten Sie darauf, dass Haut, Augen und Mund nicht mit den Flüssigkristallen in Berührung kommen.

Hinweise zum Smear-Effekt

Wird die Kamera auf sehr helle Motive gerichtet, können weiße oder farbige Streifen auf dem Monitor erscheinen. Dieses als »Smear-Effekt« bezeichnete Phänomen tritt auf, wenn extrem helles Licht in den Bildsensor einfällt. Dies ist eine Eigenschaft von Bildsensoren und stellt keine Störung dar. Smear-Effekte können sich auch durch teilweise Verfärbung des Monitors während der Aufnahme äußern. Diese Verfärbungen wirken sich nicht auf die von der Kamera gespeicherten Fotos aus, können jedoch in Filmsequenzen sichtbar werden. Bei der Filmaufzeichnung sollten Sie daher sehr helle Objekte wie die Sonne, reflektiertes Sonnenlicht und elektrische Lampen vermeiden.

Hinweise zum Akku

Vorsichtsmaßnahmen für den Einsatz

- Bitte beachten, dass der Akku nach dem Einsatz erhitzt sein kann.
- Verwenden Sie den Akku nicht bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C oder über 40 °C, da anderenfalls Schäden und Fehlfunktion drohen.
- Falls Sie abnormale Phänomene wie übermäßige Hitzeabstrahlung, Austritt von Rauch oder ungewöhnlichem Geruch aus dem Akku feststellen, dessen Verwendung sofort abbrechen. Wenden Sie sich an Ihren Händler oder eine von Nikon autorisierte Kundendienststelle.
- Nach dem Entfernen des Akkus aus der Kamera oder dem optionalen Akkuladegerät den Akku in einem Plastikbeutel o. Ä. geben, um ihn zu isolieren.

Laden des Akkus

Prüfen Sie vor der Verwendung der Kamera den Ladezustand des Akkus und laden Sie ihn gegebenenfalls auf bzw. tauschen Sie ihn aus.

- Laden Sie den Akku vor dem Einsatz bei einer Umgebungstemperatur von 5 °C bis 35 °C.
- Eine zu hohe Akkutemperatur kann ein ordnungsgemäßes Laden des Akkus verhindern und dessen Leistung beeinträchtigen. Bitte beachten Sie, dass sich der Akku durch den Gebrauch erwärmt und heiß werden kann. Lassen Sie ihn vor dem Aufladen zunächst abkühlen.

Bei Akkutemperaturen unter 0 °C oder über 45 °C kann der Akku weder in der Kamera über den Netzadapter mit Akkuladefunktion noch über einen Computer aufgeladen werden.

- Versuchen Sie nicht, einen vollständig aufgeladenen Akku weiter aufzuladen, da dies seine Leistungsfähigkeit beeinträchtigt.
- Die Temperatur des Akkus kann sich beim Laden erhöhen. Dies stellt jedoch keine Störung dar.

Mitführen von Ersatzakkus

Bei wichtigen Gelegenheiten sollten Sie nach Möglichkeit immer vollständig aufgeladene Ersatzakkus mit sich führen.

Verwendung des Akkus in kalter Umgebung

Bei niedrigen Temperaturen verringert sich die Leistungsfähigkeit von Akkus. Falls ein schwacher Akku bei niedrigen Temperaturen verwendet wird, schaltet sich die Kamera nicht ein. Führen Sie Ersatzakkus mit und achten Sie darauf, dass diese ausreichend vor Kälte geschützt sind. Durch Erwärmen eines entnommenen Akkus kann die kältebedingte Leistungsverminderung in der Regel wieder aufgehoben werden.

Akkukontakte

Verschmutzte Kontakte am Akku können die Kamerafunktion beeinträchtigen. Wenn die Akkukontakte verschmutzt sind, wischen Sie sie vor der Verwendung mit einem sauberen, trockenen Tuch ab.

Laden eines erschöpften Akkus

Das Ein- und Ausschalten der Kamera bei niedrigem Akkuladestand kann die Lebensdauer des Akkus beeinträchtigen. Laden Sie einen leeren Akku vor dem Einsatz.

Lagern von Akkus

- Nehmen Sie den Akku stets aus der Kamera oder dem optionalen Akkuladegerät heraus, wenn diese nicht verwendet werden. Auch bei ausgeschalteter Kamera fließt ein geringfügiger Strom vom Akku, solange er sich in der Kamera befindet. Dies kann zu exzessivem Entladen und vollständigem Funktionsverlust führen.
- Der Akku sollte mindestens alle sechs Monate aufgeladen und anschließend wieder vollständig entladen werden, bevor er erneut gelagert wird.
- Den Akku zum Lagern in einen Plastikbeutel o. Ä. einpacken, um ihn zu isolieren. Der Akku sollte an einem kühlen Ort mit einer Umgebungstemperatur von 15 °C bis 25 °C gelagert werden. Bewahren Sie den Akku nicht an einem heißen oder extrem kalten Ort auf.

Akkukapazität und -lebensdauer

Wenn ein bei Raumtemperatur verwendeter Akku plötzlich beginnt, sich deutlich schneller zu entladen, so ist dies ein Zeichen für seine Alterung und er sollte ersetzt werden. Erwerben Sie einen neuen Akku.

Recycling von gebrauchten Akkus

Akkus, die das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben und schon nach kurzer Zeit entladen sind, müssen durch neue Akkus ersetzt werden. Akkus können umweltgefährdende Stoffe enthalten, sind aber auch eine wertvolle Ressource. Bitte führen Sie nicht mehr verwendbare Akkus der in Ihrem Land üblichen Wertstoffverwertung (Recycling) zu.

Netzadapter mit Akkuladefunktion

- Der Netzadapter mit Akkuladefunktion EH-72P darf nur mit kompatiblen Geräten verwendet werden. Niemals mit einem anderen Modell oder Fabrikat verwenden.
- Verwenden Sie unter keinen Umständen einen anderen Netzadapter als den Netzadapter mit Akkuladefunktion EH-72P oder den USB-Adapter. Andernfalls kann es zu Überhitzung oder Beschädigung der Kamera kommen.
- Der EH-72P kann an AC 100 V–240 V, 50/60 Hz Steckdosen verwendet werden. Benutzen Sie bei der Verwendung in anderen Ländern ggf. einen Netzsteckeradapter (im Handel erhältlich). Wenden Sie sich für weitere Informationen zu Netzsteckeradaptern an Ihr Reisebüro.

Speicherkarten

Vorsichtsmaßnahmen für den Einsatz

- Verwenden Sie ausschließlich SD-Speicherkarten (Secure Digital) (📖122).
- Befolgen Sie unbedingt die Vorsichtsmaßnahmen in der Dokumentation, die der Speicherkarte beiliegt.
- Befestigen Sie keine Aufkleber oder Etiketten auf der Speicherkarte.

Formatieren

- Formatieren Sie die Speicherkarte nicht mit einem Computer.
- Wenn Sie zum ersten Mal eine Speicherkarte in diese Kamera einsetzen, die zuvor in einem anderen Gerät verwendet wurde, muss sie zunächst mit dieser Kamera formatiert werden. Wir empfehlen, neue Speicherkarten vor der Verwendung mit dieser Kamera zu formatieren.
- **Bitte beachten Sie, dass beim Formatieren einer Speicherkarte alle Bilder und sonstige Daten auf der Speicherkarte unwiderruflich gelöscht werden.** Erstellen Sie vor dem Formatieren der Speicherkarte Sicherungskopien von allen Bildern, die Sie behalten möchten.
- Wenn bei eingeschalteter Kamera die Meldung **»Die Speicherkarte ist nicht formatiert. Speicherkarte formatieren?«** erscheint, muss die Speicherkarte vor der Verwendung formatiert werden. Falls sie Daten enthält, die Sie nicht löschen wollen, die Option **»Nein«** wählen. Kopieren Sie die Daten, die Sie nicht verlieren möchten, auf einen Computer usw. Wählen Sie dann **»Ja«**, um die Speicherkarte zu formatieren. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Drücken Sie die **OK**-Taste, um die Formatierung zu beginnen.
- Während Daten auf der Speicherkarte gespeichert bzw. von der Speicherkarte gelöscht oder zum Computer übertragen werden, müssen Sie folgende Punkte unbedingt beachten. Andernfalls können Kamera und Speicherkarte beschädigt werden oder Daten verloren gehen:
 - Keinesfalls die Abdeckung des Akku-/Speicherkartenfachs öffnen, um eine Speicherkarte zu entnehmen oder einzusetzen.
 - Keinesfalls die Kamera ausschalten.
 - Keinesfalls den Netzadapter vom Stromnetz trennen.

Reinigung und Lagerung

Reinigung

Verwenden Sie niemals Alkohol, Verdüner oder andere flüchtige Reinigungsmittel.

Objektiv	Berühren Sie die Frontlinse nicht mit den Fingern. Entfernen Sie Fusseln und Staub mit einem Blasebalg (geeignete Blasebälge sind im Fotofachhandel erhältlich). Fingerabdrücke und andere Ablagerungen, die sich mit dem Blasebalg nicht entfernen lassen, können mit einem weichen Tuch abgewischt werden. Wischen Sie dabei vorsichtig in kreisenden Bewegungen von der Mitte des Objektivs immer weiter nach außen bis zum Rand. Sollte sich das Objektiv auf diese Weise nicht reinigen lassen, verwenden Sie ein fusselfreies Tuch und feuchten es leicht mit einer handelsüblichen Optik-Reinigungsflüssigkeit an.
Monitor	Entfernen Sie Fusseln und Staub mit einem Blasebalg. Fingerabdrücke und andere Ablagerungen auf dem Monitor entfernen Sie vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch. Üben Sie dabei keinen Druck auf das Monitorglas aus.
Gehäuse	Entfernen Sie Staub, Schmutz oder Sand mit einem Blasebalg und wischen Sie anschließend vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch nach. Wischen Sie nach einer Verwendung der Kamera am Strand oder in anderen sandigen oder salzhaltigen Umgebungen sämtlichen Sand, Staub oder Salz mit einem mit Süßwasser leicht angefeuchteten Tuch ab und lassen Sie sie gründlich trocknen. Schäden, die durch Eindringen von Fremdkörpern in das Kameragehäuse entstehen, sind nicht durch die Garantie oder Gewährleistung abgedeckt.

Datenspeicherung



Nehmen Sie den Akku aus der Kamera heraus, wenn sie längere Zeit nicht benutzt wird. Um einem Schimmelpilzbefall vorzubeugen, sollten Sie die Kamera mindestens einmal pro Monat aus ihrem Behältnis herausnehmen und auf Funktionstüchtigkeit prüfen: Schalten Sie die Kamera ein und betätigen Sie den Auslöser mehrere Male, bevor Sie sie wieder weglegen. Keinesfalls die Kamera an Orten lagern, wie folgt:


- Schlecht belüftete Räume oder Räume mit einer Luftfeuchtigkeit von mehr als 60 %
- Orte mit Temperaturen unter -10 °C oder über 50 °C
- In der Nähe von Geräten, die starke elektromagnetische Felder erzeugen (z. B. Fernseher oder Radios)









Zum Lagern des Akkus siehe die Vorsichtsmaßnahmen in »Hinweise zum Akku« (📖102) unter »Pflege des Produkts« (📖101).

Fehlermeldungen

Falls eine Fehlermeldung erscheint, siehe die Tabelle unten.

Anzeige	Ursache/Lösung	
Akkutemperatur ist erhöht. Kamera schaltet sich aus.	Die Kamera schaltet sich automatisch aus. Warten Sie mit dem Einsatz, bis sich der Akku oder die Kamera ausreichend abgekühlt hat.	–
Automatische Abschaltung der Kamera zum Schutz vor Überhitzung.		
Die Speicherkarte ist schreibgeschützt.	Der Schreibschutzschalter befindet sich in der Position »Lock«. Schieben Sie den Schreibschutzschalter in die Position »Write«.	–
Diese Speicherkarte kann nicht verwendet werden.	Beim Zugriff auf die Speicherkarte trat ein Fehler auf.	6, 122
Diese Speicherkarte kann nicht gelesen werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie eine der empfohlenen Speicherkarten. • Stellen Sie sicher, dass die Kontakte der Speicherkarte sauber sind. • Stellen Sie sicher, dass die Speicherkarte richtig eingesetzt ist. 	
Die Speicherkarte ist nicht formatiert. Speicherkarte formatieren?	Die Speicherkarte wurde nicht für die Verwendung mit dieser Kamera formatiert. Die Formatierung löscht alle gespeicherten Daten auf der Speicherkarte. Falls Sie Kopien von Bildern behalten wollen, unbedingt »Nein« wählen und die Bilder vor dem Formatieren der Speicherkarte auf einem Computer oder anderem Gerät speichern. Wählen Sie »Ja« und drücken Sie die  -Taste, um die Speicherkarte zu formatieren.	104
Zu wenig Speicher	Löschen Sie Bilder oder setzen Sie eine neue Speicherkarte ein.	6, 15
Das Bild kann nicht gespeichert werden.	Beim Speichern des Bilds ist ein Fehler aufgetreten. Setzen Sie eine neue Speicherkarte ein oder formatieren Sie den internen Speicher bzw. die Speicherkarte.	86
	Alle zulässigen Dateinummern wurden bereits vergeben. Setzen Sie eine neue Speicherkarte ein oder formatieren Sie den internen Speicher bzw. die Speicherkarte.	86
	Zum Speichern der Kopie ist nicht ausreichend Speicherplatz vorhanden. Löschen Sie Bilder aus dem Zielordner.	15

Anzeige	Ursache/Lösung	
Gewünschte Modifikation auf dieses Bild nicht anwendbar.	Prüfen, ob die Bilder bearbeitet werden können.	49, 114
Filmsequenz kann nicht gespeichert werden.	Zeitüberschreitungsfehler bei der Aufzeichnung einer Filmsequenz auf Speicherkarte. Verwenden Sie eine schnellere Speicherkarte.	57, 122
Der Speicher enthält keine Bilder.	Es sind keine Bilder im internen Speicher oder auf der Speicherkarte vorhanden. <ul style="list-style-type: none"> Entnehmen Sie die Speicherkarte, um Bilder im internen Speicher wiederzugeben. Zum Kopieren der im internen Speicher der Kamera gespeicherten Bilder auf eine Speicherkarte die MENU-Taste drücken, um »Kopieren« im Wiedergabemenü auszuwählen. 	6 74
Die Datei enthält keine Bilddaten.	Die Datei ist nicht mit dieser Kamera erstellt oder bearbeitet worden.	-
Diese Tondatei kann nicht abgespielt werden.	Die Datei kann auf dieser Kamera nicht angezeigt werden. Zeigen Sie die Datei auf einem Computer oder auf den anderen Geräten an, mit denen diese Datei erstellt oder bearbeitet wurde.	
Alle Bilder sind ausgeblendet.	Es sind keine Bilder für eine Diashow usw. verfügbar.	72
Das Bild kann nicht gelöscht werden (es ist geschützt).	Das Bild ist geschützt. Heben Sie den Schutz auf.	73
Objektivfehler. Bitte die Kamera aus-/einschalten und wiederholen.	Falls der Fehler weiterhin auftritt, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst.	109
Verbindungsfehler	Bei der Kommunikation mit dem Drucker ist ein Fehler aufgetreten. Schalten Sie die Kamera aus und schließen Sie das USB-Kabel erneut an.	93
Systemfehler	In der Kameraelektronik ist ein Fehler aufgetreten. Schalten Sie die Kamera aus, entnehmen Sie den Akku und setzen Sie ihn erneut ein. Schalten Sie dann die Kamera wieder ein. Falls der Fehler weiterhin auftritt, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst.	109


Anzeige	Ursache/Lösung	
Druckerfehler: Bitte überprüfen Sie den Druckerstatus.	Nach Behebung des Problems » Fortsetzen « wählen und die  -Taste drücken, um den Druckvorgang fortzusetzen.*	–
Druckerfehler: Bitte überprüfen Sie die Papierzufuhr.	Das erforderliche Papierformat laden, » Fortsetzen « wählen und die  -Taste drücken, um den Druckvorgang fortzusetzen.*	–
Druckerfehler: Papierstau	Den Papierstau beseitigen, » Fortsetzen « markieren und die  -Taste drücken, um den Druckvorgang fortzusetzen.*	–
Druckerfehler: Papierfach leer	Das erforderliche Papierformat laden, » Fortsetzen « wählen und die  -Taste drücken, um den Druckvorgang fortzusetzen.*	–
Druckerfehler: Bitte prüfen Sie die Tintenpatrone(n).	Es liegt ein Problem mit der Tonerversorgung des Druckers vor. Die Tintenpatrone prüfen, » Fortsetzen « wählen und die  -Taste drücken, um den Druckvorgang fortzusetzen.*	–
Druckerfehler: Tintenpatrone leer	Die Tintenpatrone ersetzen, » Fortsetzen « wählen und die  -Taste drücken, um den Druckvorgang fortzusetzen.*	–
Druckerfehler: Bilddatei fehlerhaft	Beim Drucken der Bilddatei trat ein Fehler auf. Wählen Sie » Abbrechen « und drücken Sie die  -Taste, um den Druckvorgang abbrechen.	–




* Bitte schlagen Sie im Handbuch des Druckers unter Problemlösungen und technischen Informationen nach.


Lösungen für Probleme

Bei einer Funktionsstörung Ihrer Kamera prüfen Sie die mögliche Fehlerursache anhand der nachstehenden Prüfliste, bevor Sie sich an einen Fachhändler oder den Nikon-Kundendienst wenden.




Probleme bei Stromversorgung, Display, Einstellungen




Problem	Ursache/Lösung	
Die Kamera ist eingeschaltet, reagiert aber nicht.	Warten Sie, bis die Aufnahme beendet ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, schalten Sie die Kamera aus. Wenn sich die Kamera nicht ausschalten lässt, entnehmen Sie den Akku oder die Batterien und setzen Sie sie erneut ein. Falls Sie die Kamera über einen Netzadapter mit Strom versorgen, trennen Sie die Verbindung zum Netzadapter und schließen Sie ihn erneut an. Beachten Sie, dass alle Daten, die aktuell aufgenommen werden, dabei verlorengehen. Daten, die bereits aufgenommen wurden, sind jedoch von einer Unterbrechung der Stromversorgung nicht betroffen.	–
Kamera schaltet sich nicht ein.	Der Akku ist erschöpft.	6, 7, 103
Die Kamera schaltet sich unvermittelt aus.	<ul style="list-style-type: none"> Die Kamera schaltet sich automatisch aus, um Strom zu sparen (Abschaltautomatik). Kamera und Akku funktionieren bei niedrigen Temperaturen u. U. nicht ordnungsgemäß. Das Innere der Kamera ist zu heiß. Lassen Sie die Kamera ruhen, bis sich das Innere der Kamera abgekühlt hat und schalten Sie sie erneut ein. 	12 102 –
Der Monitor zeigt nichts an.	<ul style="list-style-type: none"> Die Kamera ist ausgeschaltet. Die Kamera schaltet sich automatisch aus, um Strom zu sparen (Abschaltautomatik). Wenn die Blitzbereitschaftsanzeige blinkt, wird das Blitzgerät geladen. Warten Sie, bis der Ladevorgang abgeschlossen ist. Die Kamera ist an einen Fernseher, einen Computer oder Drucker angeschlossen. 	9 12 – –
Die Kamera wird heiß.	Die Kamera kann heiß werden, wenn längere Zeit Filme aufgezeichnet oder wenn die Kamera in warmer Umgebung verwendet wird; dies ist keine Fehlfunktion.	–

Problem	Ursache/Lösung	
Der Akku in der Kamera kann nicht geladen werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Anschlüsse überprüfen. • Nach Anschluss an einen Computer lädt sich die Kamera u. U. nicht aus den Gründen unten. <ul style="list-style-type: none"> - Im Systemmenü wurde »Aus« für »Laden über USB« gewählt. - Wird die Kamera ausgeschaltet, stoppt auch der Ladevorgang. - Laden des Akkus ist nicht möglich, falls die Displaysprache sowie Datum und Zeit nicht eingestellt sind bzw. falls Datum/Uhrzeit nach Austausch der internen Batterie der Kamera rückgesetzt sind. Verwenden Sie den Netzadapter mit Akkuladefunktion, um den Akku zu laden. - Das Laden des Akkus kann abbrechen, wenn der Computer in den Ruhemodus geht. - Je nach Spezifikation, Einstellungen und Status des Computers ist Laden des Akkus u. U. nicht möglich. 	<p>7</p> <p>59, 88</p> <p>–</p> <p>9, 10</p> <p>–</p> <p>–</p>
Das Bild auf dem Monitor ist schlecht zu erkennen.	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie die Helligkeit des Monitors ein. • Der Monitor ist verschmutzt. Reinigen Sie den Monitor. 	<p>80</p> <p>105</p>
<p> blinkt auf dem Bildschirm.</p> <p>Datum und Uhrzeit der Aufnahme sind nicht korrekt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Falls die Uhr der Kamera nicht gestellt ist, blinkt  im Aufnahmebildschirm und Bilder sowie Filme werden bis zum Stellen der Uhrzeit mit »00/00/0000 00:00« bzw. »01/01/2016 00:00« datiert. Stellen Sie Datum und Uhrzeit im Systemmenü unter »Zeitzone und Datum« im Systemmenü korrekt ein. • Die Uhr der Kamera ist nicht so genau wie normale Uhren. Daher die Zeitanzeige der Uhr der Kamera regelmäßig mit einer genauen Uhr vergleichen und ggf. korrigieren. 	<p>4, 78</p>
Auf dem Monitor erscheinen keine Anzeigen.	»Infos ausblenden« wurde im Systemmenü unter »Monitor« für »Bildinfos« vorgegeben.	<p>80</p>
»Datumstempel« ist nicht verfügbar.	»Zeitzone und Datum« ist im Systemmenü nicht eingestellt.	<p>78</p>
Das Datum wird nicht in Bilder einbelichtet, obwohl »Datumstempel« aktiviert ist.	<ul style="list-style-type: none"> • Der gegenwärtige Aufnahmemodus unterstützt »Datumstempel« nicht. • Das Datum kann nicht in Filme einbelichtet werden. 	<p>82</p>

Problem	Ursache/Lösung	
Der Bildschirm zum Einstellen von Zeitzone und Datum wird beim Einschalten der Kamera eingeblendet. Die Kameraeinstellungen wurden zurückgesetzt.	Die Batterie der Uhr der Kamera ist entladen. Alle Einstellungen wurden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.	9, 10
Deutliches Betriebsgeräusch von der Kamera.	Falls » Autofokus « auf » Permanenter AF « gesetzt ist, sowie in gewissen Aufnahmebetriebsarten ist das Fokussiergeräusch der Kamera deutlich zu hören.	17, 70, 77


Störungen bei der Aufnahme


Problem	Ursache/Lösung	
Wechsel in Aufnahmemodus nicht möglich.	Die Kamera kann nicht auf Aufnahme geschaltet werden, solange sie über den Netzadapter mit Akkuladefunktion an einer Steckdose angeschlossen ist.	90
Bilder oder Filme können nicht aufgenommen werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn sich die Kamera in der Wiedergabebetriebsart befindet, die -Taste, den Auslöser oder die Taste  (Film aufzeichnung) drücken. 	1, 14
	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn Menüs angezeigt werden, die MENU-Taste drücken. 	59
	<ul style="list-style-type: none"> • Während die Blitzbereitschaftsanzeige blinkt, wird das Blitzgerät geladen. 	32
	<ul style="list-style-type: none"> • Der Akku ist erschöpft. 	6, 7, 103
Die Kamera kann nicht scharfstellen.	<ul style="list-style-type: none"> • Motiv ist zu nah. Versuchen Sie mit »Motivautomatik«, Motivprogramm »Nahaufnahme« oder Nahaufnahme aufzunehmen. • Das Motiv lässt sich nicht scharfstellen. • Setzen Sie die Option »AF-Hilfslicht« im Systemmenü auf »Automatik«. • Schalten Sie die Kamera aus und anschließend wieder ein. 	17, 18, 19, 21, 35, 42, 84
		–
Die Bilder sind verwackelt.	<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie das Blitzgerät. • Erhöhen Sie den Wert der ISO-Empfindlichkeit. • Verwenden Sie »Digital-VR«. • Verwenden Sie zur Aufnahme ein Stativ, um die Kamera zu stabilisieren (gleichzeitige Verwendung des Selbstauslösers ist noch effektiver). 	32, 66, 83, 34

Problem	Ursache/Lösung	
Im Monitor können Lichtstreifen oder teilweise Verfärbung sichtbar werden.	Smear-Effekte treten auf, wenn sehr helles Licht direkt in den Bildsensor einfällt. Daher sollten Sie beim Filmen helle Objekte wie die Sonne, Sonnenlichtreflexionen und elektrische Lichter nicht direkt anvisieren.	57, 102
Bei Aufnahmen mit Blitzlicht erscheinen helle Flecken im Bild.	Das Blitzlicht wird von Partikeln in der Luft reflektiert. Setzen Sie den Blitzmodus auf  (Aus).	32
Das Blitzgerät löst nicht aus.	<ul style="list-style-type: none"> • Der Blitzmodus ist auf  (Aus) gesetzt. • Es wurde ein Motivprogramm gewählt, das Blitzeinsatz unterbindet. • Eine weitere Funktion, die den Blitz unterbindet, ist aktiviert. 	32 37 44
Der optische Zoom kann nicht verwendet werden.	Der optische Zoom ist beim Aufzeichnen von Filmsequenzen nicht verfügbar.	57
Der Digitalzoom kann nicht verwendet werden.	<ul style="list-style-type: none"> • »Digitalzoom« im Systemmenü ist auf »Aus« eingestellt. • Der Digitalzoom ist bei manchen Aufnahmebetriebsarten oder bei gewissen Einstellungen in anderen Modi nicht verfügbar. 	84 45, 84
» Bildqualität/-größe « ist nicht verfügbar.	Eine Funktion, die » Bildqualität/-größe « einschränkt, ist aktiviert.	44
Beim Auslösen des Verschlusses ertönt kein Signal.	» Aus « wurde im Systemmenü unter » Sound « für » Auslösesignal « vorgegeben. Bei einigen Aufnahmebetriebsarten und Einstellungen wird kein Ton erzeugt, auch wenn » Ein « gewählt ist.	85
AF-Hilfslicht funktioniert nicht.	» Aus « ist im Systemmenü für » AF-Hilfslicht « gewählt. Abhängig von der Position des Fokussmessfelds oder vom aktuellen Motivprogramm spricht das AF-Hilfslicht möglicherweise nicht an, auch wenn » Automatik « gewählt ist.	84
Die Bilder sind verschmiert.	Das Objektiv ist verschmutzt. Reinigen Sie das Objektiv.	105
Die Farben wirken unnatürlich.	Weißabgleich oder Farbton wurde nicht ordnungsgemäß eingestellt.	22, 63
In der Aufnahme zeigt sich eine körnige Struktur aus bunten Pixeln (»Rauschen«).	Das Motiv ist zu dunkel, deshalb ist die Belichtungszeit zu lang bzw. die ISO-Empfindlichkeit ist zu hoch. Das Rauschen lässt sich folgendermaßen reduzieren: <ul style="list-style-type: none"> • Den Blitz verwenden • Wählen Sie eine niedrigere ISO-Empfindlichkeit 	32 66

Problem	Ursache/Lösung	
In den Filmsequenzen zeigt sich eine körnige Struktur aus bunten Pixeln (»Rauschen«).	Bei Filmaufzeichnungen unter schwachem Licht können die Bilder Rauschen enthalten. Dies wird durch die Erhöhung der ISO-Empfindlichkeit verursacht und stellt keine Fehlfunktion dar,	–
Die Aufnahmen sind zu dunkel (unterbelichtet).	<ul style="list-style-type: none"> • Der Blitzmodus ist auf  (Aus) gesetzt. • Das Blitzfenster ist verdeckt. • Das Motiv befindet sich außerhalb der Reichweite des Blitzes. • Wenden Sie eine Belichtungskorrektur an. • Erhöhen Sie die ISO-Empfindlichkeit. • Das Motiv befindet sich im Gegenlicht. Wählen Sie das Motivprogramm »Gegenlicht« oder setzen Sie den Blitzmodus auf  (Aufhellblitz). 	32 11 119 36 66 22, 32
Die Aufnahmen sind zu hell (überbelichtet).	Wenden Sie eine Belichtungskorrektur an.	36
Die Blitzeinstellung   (Automatik mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts) erzielt nicht das gewünschte Ergebnis.	Verwenden Sie ein anderes Motivprogramm als » Nachtporträt « und ändern Sie die Blitzeinstellung auf eine andere Option als   (Automatik mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts). Versuchen Sie anschließend erneut, ein Bild aufzunehmen.	32, 37
Hauttöne werden nicht weich gezeichnet.	<ul style="list-style-type: none"> • In bestimmten Aufnahmesituationen werden Gesichtstöne möglicherweise nicht weich gezeichnet. • Bei Bildern mit vier oder mehreren Gesichtern versuchen, den Effekt »Haut-Weichzeichnung« unter »Glamour-Retusche« im Wiedergabemenü zu verwenden. 	40 52
Speichern von Bildern dauert lange.	<p>Unter folgenden Bedingungen dauert das Speichern von Bildern möglicherweise länger als sonst:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ansprechen der Rauschunterdrückung, wenn z. B. die Aufnahme in einer dunklen Umgebung ausgeführt wird • Blitzmodus ist auf   (Automatik mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts) gesetzt • Wenn für die Aufnahme die Haut-Weichzeichnung aktiviert wurde • Beim Verwenden der Serienaufnahme 	– 33 40 65
Farbige Krängel oder Lichtstreifen erscheinen im Monitor oder in Bildern.	Bei Aufnahmen mit Gegenlicht oder bei einer starken Lichtquelle (wie Sonnenlicht) im Bildausschnitt können farbige Krängel oder Lichtstreifen (Geisterbild) auftreten. Ändern Sie die Position der Lichtquelle bzw. wählen Sie den Bildausschnitt so, dass die Lichtquelle sich nicht im Bildausschnitt befindet und versuchen Sie es erneut.	–

Probleme bei der Wiedergabe

Problem	Ursache/Lösung	
Die Bilddatei kann nicht angezeigt werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Diese Kamera kann keine Bilder wiedergeben, die mit einer Digitalkamera eines anderen Fabrikats oder Modells aufgenommen wurden. • Diese Kamera kann keine Filmsequenzen wiedergeben, die mit einer Digitalkamera eines anderen Fabrikats oder Modells aufgenommen wurden. • Diese Kamera kann u. U. mit einem Computer bearbeitete Bilder nicht wiedergeben. 	–
Bei der Bildwiedergabe ist keine Ausschnittvergrößerung möglich.	<ul style="list-style-type: none"> • Ausschnittsvergrößerung kann bei Filmen nicht verwendet werden. • Bei kleinen Bildern stimmt der auf dem Monitor angezeigte Vergrößerungsfaktor unter Umständen nicht mit der tatsächlichen Vergrößerung überein. • Diese Kamera kann nicht auf Bilder zoomen, die mit einer Digitalkamera eines anderen Fabrikats oder Modells aufgenommen wurden. 	–
Bilder können nicht bearbeitet werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Gewisse Bilder können nicht bearbeitet werden. Bereits bearbeitete Bilder können nicht erneut bearbeitet werden. • Es ist nicht genug Speicherplatz im internen Speicher oder auf der Speicherkarte. • Die Kamera kann keine Bilder bearbeiten, die mit anderen Kameras aufgenommen wurden. • Die für Fotos verwendeten Bearbeitungsfunktionen sind nicht für Filmsequenzen verfügbar. 	26, 49 – – –
Bilder werden auf dem Fernsehgerät nicht angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> • »Videonorm« ist im Systemmenü nicht korrekt eingestellt. • Die Speicherkarte enthält keine Bilder. • Entnehmen Sie die Speicherkarte, um Bilder im internen Speicher wiederzugeben. 	59, 87 – 6
Nikon Transfer 2 startet nicht, wenn die Kamera an einen Computer angeschlossen wird.	<ul style="list-style-type: none"> • Die Kamera ist ausgeschaltet. • Der Akku ist erschöpft. • USB-Kabel ist nicht korrekt angeschlossen. • Die Kamera wird vom Computer nicht erkannt. • Der Computer ist nicht eingerichtet, um Nikon Transfer 2 automatisch zu starten. Für weitere Informationen zu Nikon Transfer 2 siehe Hilfeinformation unter ViewNX-i. 	– 88, 90 90, 97 – –

Problem	Ursache/Lösung	
Der PictBridge-Startbildschirm wird nicht geöffnet, wenn die Kamera an einen Drucker angeschlossen wird.	Wenn Sie im Systemmenü »Laden über USB« auf »Automatisch« gesetzt haben, wird bei bestimmten PictBridge-kompatiblen Druckern der PictBridge-Startbildschirm nicht geöffnet und das Ausdrucken von Bildern ist nicht möglich. Stellen Sie »Laden über USB« auf »Aus« und schließen Sie die Kamera erneut am Drucker an.	59,88
Bilder, die gedruckt werden sollen, werden nicht angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> • Die Speicherkarte enthält keine Bilder. • Nehmen Sie die Speicherkarte aus der Kamera, um die Bilder im internen Speicher auszudrucken. 	– 6
Das Papierformat kann nicht mit der Kamera ausgewählt werden.	<p>Unter folgenden Bedingungen kann das Papierformat nicht an der Kamera gewählt werden, auch wenn die Kamera an einen PictBridge-kompatiblen Drucker angeschlossen ist. Verwenden Sie den Drucker, um das Papierformat zu wählen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Drucker unterstützt die von der Kamera festgelegten Papierformate nicht. • Der Drucker wählt das Papierformat automatisch aus. 	–

Dateinamen

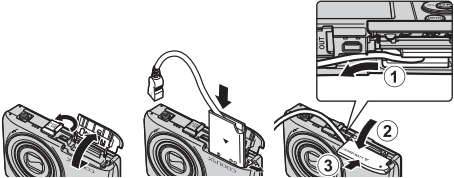
Die Namen von Bildern und Filmsequenzen setzen sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:

Dateiname: DSCN 0001 .JPG

(1) (2) (3)

(1) Identifikator	Wird auf dem Monitor der Kamera nicht angezeigt. <ul style="list-style-type: none">• DSCN: Originalfotos, -filme• SSCN: Kompaktbilder• RSCN: Beschnittene Bilder• FSCN: Bilder, die mit einer anderen Bildbearbeitungsfunktion als Kompaktbild oder Beschneiden erstellt wurden
(2) Dateinummer	In aufsteigender Reihenfolge von »0001« bis maximal »9999« zugewiesen.
(3) Erweiterung	Zeigt Dateiformat an. <ul style="list-style-type: none">• .JPG: Fotos• .AVI: Filmsequenzen

Optionales Zubehör

Akkuladegerät	Akkuladegerät MH-66 Das Laden eines komplett erschöpften Akkus dauert etwa 1 Stunde und 50 Minuten.
Netzadapter	Netzadapter EH-62G (wie gezeigt anschließen)  Vor Einsetzen des Netzadapters in das Akkufach sicherstellen, dass das Stromversorgungskabel bis zum Anschlag in den Akkufacheinsatz eingeführt ist. Vor dem Schließen der Abdeckung des Akkufachs/Speicherkartenfachs sicherstellen, dass das Stromversorgungskabel korrekt in den Schlitz im Akkufach eingepasst ist. Falls Teile des Kabels überstehen, kann die Abdeckung bzw. das Kabel beim Schließen der Abdeckung beschädigt werden.
Audio-/Video-Kabel	Audio-/Video-Kabel EG-CP14

Die Verfügbarkeit hängt vom Land bzw. der Region.

Siehe unsere Website oder Broschüren, um die neuesten Informationen zu erhalten.

Technische Daten

Nikon COOLPIX A100-Digitalkamera

Typ	Digitale Kompaktkamera
Anzahl der effektiven Pixel	20,1 Millionen (die Anzahl der effektiven Pixel kann sich durch die Bildverarbeitung reduzieren)
Bildsensor	$\frac{1}{2}$,3-Zoll CCD-Bildwandler; ca. 20,48 Millionen Pixel insgesamt
Objektiv	NIKKOR-Objektiv mit 5x optischem Zoom
Brennweite	4,6–23,0 mm (Der Bildwinkel entspricht dem eines 26–130 mm Objektivs im 35mm-Kleinbildformat [135])
Blenden	f/3,2–6,5
Optischer Aufbau	6 Elemente in 5 Gruppen
Vergößerung des Digitalzooms	Bis zu 4x (Der Bildwinkel entspricht dem eines ca. 520 mm Objektivs im 35mm-Kleinbildformat [135])
Bildstabilisator	Digital-VR (Filmsequenzen)
Bewegungsunschärfereduzierung	Digital-VR (Fotos)
Autofokus (AF)	Kontrasterkennung
Fokusbereich	<ul style="list-style-type: none">• [W]: Ca. 50 cm $-\infty$, [T]: Ca. 80 cm $-\infty$• Nahaufnahme: Ca. 10 cm $-\infty$ (Weitwinkelposition) (Alle Abstände ab Mitte der Objektivoberfläche gemessen)
Fokussmessfeld-Vorwahl	Porträt-Autofokus, manuelle Fokussierung mit 99 Fokussmessfeldern, Motivverfolgung, AF-Zielsuche
Monitor	6,7 cm (2,7-Zoll), ca. 230.000 Bildpunkte, TFT LCD mit Antireflexbeschichtung und 5-stufiger Helligkeitsregelung
Bildfeldabdeckung (bei Aufnahme)	Ca. 98 % horizontal und vertikal (verglichen mit dem aktuellen Bild)
Bildfeldabdeckung (bei Wiedergabe)	Ca. 98 % horizontal und vertikal (verglichen mit dem aktuellen Bild)

Datenspeicherung	
Speichermedien	Interner Speicher (ca. 25 MB), SD/SDHC/SDXC-Speicherkarte
Dateisystem	Mit DCF und Exif 2.3 kompatibel
Dateiformate	Fotos: JPEG Filmsequenzen: AVI (Motion JPEG-kompatibel)
Bildgrößen (in Pixel)	<ul style="list-style-type: none"> • 20M (hoch) [5152 × 3864★] • 20M [5152 × 3864] • 10M [3648 × 2736] • 4M [2272 × 1704] • 2M [1600 × 1200] • VGA [640 × 480] • 16:9 (14M) [5120 × 2880] • 1:1 [3864 × 3864]
ISO-Empfindlichkeit (Standard-Ausgangsempfindlichkeit)	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 80–1600 • ISO 3200 (verfügbar bei »Automatik«)
Belichtung	
Methode der Belichtungsmessung	Mittenbetonte Matrixmessung (Digitalzoom unter 2×), Spotmessung (Digitalzoom 2× oder mehr)
Belichtungssteuerung	Programmierte Belichtungsautomatik und Belichtungskorrektur (–2,0 – +2,0 LW in Schritten von $\frac{1}{3}$ LW)
Verschluss	
Verschlusszeiten	<ul style="list-style-type: none"> • $\frac{1}{2000}$–1 s • 4 s (Motivprogramm »Feuerwerk«)
Blende	
Reichweite	Elektromagnetische ND-Filterauswahl (–2,6 AV) 2 Stufen (f/3,2 und f/8 [W])
Selbstausröser	
10 und 2 Sekunden wählbar	
Blitz	
Reichweite (ca.) (ISO-Empfindlichkeit: Automatik)	[W]: 0,5–4,0 m [T]: 0,8–2,0 m
Blitzsteuerung	TTL-Blitzautomatik mit Messblitzen

Schnittstellen	
USB-Anschluss	<p>Hochgeschwindigkeits-USB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unterstützt Direct Print (PictBridge) • Kann auch als Audio-/Videoausgang verwendet werden (NTSC oder PAL für den Videoausgang vorgeben.)
Unterstützte Sprachen	<p>Arabisch, Bengali, Bulgarisch, Chinesisch (vereinfacht und traditionell), Tschechisch, Dänisch, Niederländisch, Englisch, Finnisch, Französisch, Deutsch, Griechisch, Hindi, Ungarisch, Indonesisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Marathi, Norwegisch, Persisch, Polnisch, Portugiesisch (Europäisch und Brasilianisch), Rumänisch, Russisch, Serbisch, Spanisch, Schwedisch, Tamil, Telugu, Thai, Türkisch, Ukrainisch, Vietnamesisch</p>
Stromversorgung	<p>Ein Lithium-Ionen-Akku vom Typ EN-EL19 (im Lieferumfang enthalten) Netzadapter EH-62G (separat erhältlich)</p>
Ladezeit	<p>Ca. 3 Std. (bei Verwendung des Netzadapters mit Akkuladefunktion EH-72P und ohne Restladung)</p>
Akkukapazität¹	
Fotos	<p>Ca. 250 Aufnahmen bei Verwendung von EN-EL19</p>
Filme (tatsächliche Akkukapazität für Aufzeichnung)²	<p>Ca. 1 Std. 5 Min. bei Verwendung von EN-EL19</p>
Stativgewinde	<p>1/4 (ISO 1222)</p>
Abmessungen (H × B × T)	<p>Ca. 94,5 × 58,6 × 19,8 mm (außer überstehende Teile)</p>
Gewicht	<p>Ca. 119 g (einschließlich Akku und -Speicherkarte)</p>

Betriebsbedingungen

Umgebungstemperatur	0 °C – 40 °C
Luftfeuchtigkeit	85 % oder weniger (nicht kondensierend)

- Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich alle Angaben auf einen vollständig geladenen Akku und eine Umgebungstemperatur von 23 ± 3 °C, wie von der (Camera and Imaging Products Association CIPA) festgelegt.
- ¹ Die Akkukapazität kann nach Gebrauch variieren, wie z. B. Intervalle zwischen den Aufnahmen und die Dauer, mit der Menüs und Bilder angezeigt werden.
 - ² Einzelne Filmdateien können 2 GB in Größe oder 29 Minuten in Länge nicht überschreiten. Die Aufnahme kann beendet werden, bevor diese Grenze erreicht ist, wenn die Kamertemperatur zu hoch ist.


Lithium-Ionen-Akku EN-EL19

Typ	Lithium-Ionen-Akku
Nominalleistung	DC 3,7 V, 700 mAh
Betriebstemperatur	0 °C – 40 °C
Abmessungen (H × B × T)	Ca. 31,5 × 39,5 × 6 mm
Gewicht	Ca. 14,5 g

Netzadapter mit Akkuladefunktion EH-72P

Nennaufnahme	AC 100-240 V, 50/60 Hz, 0,07–0,04 A
Nennleistung (Ladestrom)	DC 5,0 V 550 mA
Betriebstemperatur	0 °C – 40 °C
Abmessungen (H × B × T)	Ca. 55 × 22 × 54 mm (ohne Netzsteckeradapter)
Gewicht	Ca. 46 g (ohne Netzsteckeradapter)

Die Symbole auf diesem Produkt bedeuten folgendes:

~ AC (Wechselstrom), = DC (Gleichstrom),  Schutzklasse II (das Produkt ist geschützt durch doppelte Isolierung)

- Nikon übernimmt keine Haftung für eventuelle Fehler in diesem Handbuch.
- Aussehen und technische Daten dieses Produkts können ohne Vorankündigung geändert werden.

Verwendbare Speicherkarten

Die Kamera unterstützt SD-, SDHC- und SDXC-Speicherkarten.

- Für die Aufzeichnung von Filmsequenzen werden Speicherkarten mit einer SD-Geschwindigkeitsklassifizierung von 6 oder höher empfohlen. Beim Verwenden einer Speicherkarte mit geringerer Geschwindigkeitsklassifizierung kann die Filmaufzeichnung unerwartet stoppen.
- Bei Verwendung eines Kartenlesegeräts sicherstellen, dass es mit der Speicherkarte kompatibel ist.
- Für Informationen zu den Funktionen, dem Betrieb und den Nutzungseinschränkungen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Markennachweis

- Windows ist eine Marke oder eingetragene Marke der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- Adobe, der Adobe-Logo und Reader sind Marken oder eingetragene Marken der Adobe Systems Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- Die Logos SDXC, SDHC und SD sind Markenzeichen von SD-3C, LLC.



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

AVC-Patent-Portfolio-Lizenz

Dieses Produkt ist unter der AVC-Patent-Portfolio-Lizenz für die persönliche und nicht-kommerzielle Nutzung eines Verbrauchers zur (i) Video-Kodierung in Übereinstimmung mit dem AVC-Standard (»AVC-Video«) und/oder (ii) zur Dekodierung von AVC-Videos, die von einem Verbraucher im Rahmen einer privaten oder nicht-kommerziellen Aktivität kodiert wurden und/oder von einem Video-Provider unter der Lizenz für AVC-Videos zur Verfügung gestellt wurden, lizenziert. Für anderweitige Nutzung wird keine Lizenz ausgegeben. Zusätzliche Informationen können Sie von MPEG LA, L.L.C. erhalten. Siehe <http://www.mpegla.com>.

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. © 2016 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Alle Rechte vorbehalten.










Index

Symbole

 Motivautomatik.....	17, 19
 Motivprogramm	17, 20
 Effektmodus.....	17, 27
 Smart-Porträt-Modus	17, 28
 Automatik.....	17, 30
 Wiedergabebetriebsart.....	14
 Nach Datum sortieren	48
 Systemmenü	59, 78
T (Tele)	13, 14
W (Weitwinkel).....	13, 14
 Ausschnittvergrößerung	14, 46
 Bildindex.....	14, 47
 Hilfe	20
 Aufnahmetaste.....	2, 17
 Wiedergabetaste.....	2, 14
 -Taste ( Filmaufzeichnung)	2, 18
 Auswahltaste	2
MENU Menütaste.....	2, 59
 Löschtaste	2, 15
 Blitzmodus.....	18, 32
 Selbstausröser	18, 34
 Nahaufnahme	18, 35
 Belichtungskorrektur	18, 36
AE/AF-L	25
A	
Abdeckung der Anschlüsse.....	2
Abdeckung des Akku-/ Speicherkartenfachs.....	2
AF-Hilfslicht.....	1, 84
AF-Zielsuche	41, 68
Akku.....	6, 7, 10, 121
Akkufach.....	117
Akkuladegerät.....	8, 117

Akkusicherung	6
Anzahl verbleibender Aufnahmen	10, 62
Anzeige für Akkukapazität	10
Audio-/Video-Kabel	91, 92, 117
Aufhellblitz.....	33
Aufnahme	11, 17
Aufnahmebetriebsart	17
Aufnahmemenü.....	59, 61
Auslöser.....	1
Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken.....	13
Auslösesignal	85
Ausschaltzeit	12, 85
Ausschnittvergrößerung.....	14, 46
Aut. Tierporträtauslöser	23
Autofokus	57, 70, 77
Autom. mit Rote-Augen-Red.	33
Automatik.....	17, 30
B	
Begrenzte ISO-Autom.....	66
Belichtungskorrektur	36
Belichtungszeit	13
Beschnitt	54
Betriebsbereitschaftsanzeige.....	1
Bewölkter Himmel	63
Bild drehen	73
Bilder bearbeiten	49
Bildgröße	61
Bildindex	14, 47
Bildinfos.....	80
Bildkontrolle.....	80
Bildqualität/-größe	61
Blende.....	13
Blinzelprüfung	71
Blitz.....	1, 32

Blitz ausgeschaltet.....	33	Fokus.....	67
Blitzautomatik.....	33	Fokusindikator.....	3, 12
Blitzbereitschaftsanzeige.....	2, 32	Fokussmessfeld.....	39
Blitzmodus.....	32, 33	Fokusspeicher.....	43
C		Food 	20, 22
Computer.....	91, 97	Formatieren.....	6, 86
Cross-Entwicklung 	27	G	
D		Gegenlicht 	20, 22
Dämmerung 	20	Gesichtserkennung.....	39
Dateinamen.....	116	Glamour-Retusche.....	28, 52
Datum und Uhrzeit.....	9, 78	H	
Datumsformat.....	9, 78	Haut-Weichzeichnung.....	40
Datumstempel.....	82	Helligkeit.....	80
Diashow.....	72	Hilfe.....	20
Digital-VR.....	83	I	
Digitalzoom.....	13, 84	Innenaufnahme 	20, 21
Direktes Drucken.....	93	Integriertes Mikrofon.....	1
D-Lighting.....	50	Internen Speicher löschen.....	86
Drucken.....	91, 94, 95	Interner Speicher.....	6
Drucker.....	91, 93	ISO-Empfindlichkeit.....	66
Dynamic Fine Zoom.....	13	K	
E		Kalenderanzeige.....	47
Effektmodus.....	27	Kompaktbild.....	53
EH-72P.....	121	Komprimierungsrate.....	61
Ein-/Ausschalter.....	1	Kopieren von Bildern.....	74
Ein-/Auszoomen.....	13	Kreative Effekte.....	49
Einzel-AF.....	70, 77	Kreativregler.....	31
Einzelbild.....	65	Kunstlicht.....	63
Einzelbildwiedergabe.....	46	L	
EN-EL19.....	121	Lächeln-Auslöser.....	29
F		Ladekontrollleuchte.....	2
Fernsehgerät.....	91, 92	Laden.....	7, 88
Feuerwerk 	20, 22	Laden über USB.....	88
Filmaufzeichnung.....	18, 55	Landschaft 	20
Filmmenü.....	59, 76	Langzeitsynchronisation.....	33
Filmooptionen.....	76	Lautsprecher.....	2
Firmware-Version.....	89	Lautstärke.....	58

Leuchtstofflampe.....	63	Porträt-Autofokus.....	67
Lithium-Ionen-Akku.....	121	R	
Löschen.....	15	Rote-Augen-Korrektur.....	51
M		S	
Messfeldvorwahl.....	67	Schnee 	20
Messwert speichern.....	64	Schnelle Bearbeitung.....	50
Monitor.....	2, 3, 80, 105	Schützen.....	73
Monochr. mit hoh. Kontr. 	27	SD-Speicherkarte.....	104, 122
Motivprogramm.....	20	Selbstausröser.....	34
Motivverfolgung.....	68, 69	Selbstausröser-Kontrollleuchte	
Multifunktionswähler.....	2, 59	1, 34
N		Selektive Farbe 	27
Nach Datum sortieren.....	48	Serienaufnahme.....	65
Nachtaufnahme 	20, 21	Smart-Porträt-Menü.....	59, 71
Nachtporträt 	20	Smart-Porträt-Modus.....	28
Nahaufnahme.....	35	Sommerzeit.....	9, 10, 78
Nahaufnahme 	20, 21	Sonnenuntergang 	20
Netzadapter.....	90, 117	Sound.....	85
Netzadapter mit Akkuladefunktion		Speicherkarte.....	104, 122
.....	7, 121	Speicherkarten formatieren....	6, 86
Nicht gleichzeitig einsetzbare		Speicherkartenfach.....	6
Funktionen.....	44	Spielzeugkam.-Effekt 1 	27
Nikon Transfer 2.....	98	Spielzeugkam.-Effekt 2 	27
Nostalgie-Effekt SE	27	Sport 	20, 21
O		Sprache/Language.....	87
Objektiv.....	1, 118	Stativgewinde.....	2, 120
Objektivverschluss.....	1	Strand 	20
Optionales Zubehör.....	117	Symbol für internen Speicher....	3, 5
Optischer Zoom.....	13	Systemmenü.....	59, 78
Öse für Trageriemen.....	1	I	
P		Tageslicht.....	63
Panorama-Assistent 	20, 24	Tastentöne.....	85
Papierformat.....	94, 95	Tele.....	13
Permanenter AF.....	70, 77	Tierporträt 	20, 23
PictBridge.....	91, 93	Trageriemen.....	ii
Pop POP	27		
Porträt 	20		

U

USB-Anschluss/Audio-/ Videoausgang	2
USB-Kabel.....	7, 91, 93, 97

V

Verbleibende Filmaufnahmezeit	55, 56
Videonorm	87
ViewNX-i	97

W

Weichzeichnung SO	27
Weißabgleich.....	63
Weitwinkel.....	13
Wiedergabe	14
Wiedergabe mit Panorama- Assistenten.....	26
Wiedergabe von Filmsequenzen	18, 58
Wiedergabebetriebsart	14
Wiedergabemenü	59, 72
Windgeräuschfilter.....	77

Z

Zeitzone.....	10, 78
Zeitzone und Datum	9, 78
Zeitzone.....	78
Zoomschalter	1, 13
Zurücksetzen	89

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

© 2016 Nikon Corporation



YP6D02(12)
6MN62312-02