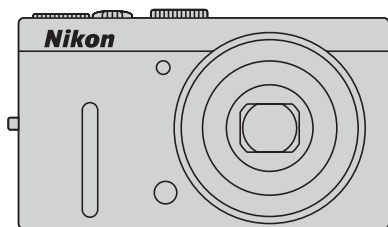


**Nikon**

DIGITALKAMERA

# COOLPIX P310

Referenzhandbuch



De

## Markennachweis

- Microsoft, Windows und Windows Vista sind in den USA und/oder anderen Ländern eingetragene Markenzeichen oder Markenzeichen der Microsoft Corporation.
- Macintosh, Mac OS und QuickTime sind Marken von Apple Inc., die in den USA und anderen Ländern eingetragen sind. Das iFrame-Logo und das iFrame-Symbol sind Marken von Apple Inc.
- Adobe und Acrobat sind eingetragene Marken von Adobe Systems Inc.
- Die SDXC-, SDHC- und SD-Logos sind Warenzeichen von SD-3C, LLC.
- PictBridge ist eine Marke.
- HDMI, das **HDMI**-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von HDMI Licensing LLC.
- 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 License

Dieses Produkt wird im Rahmen der AVC Patent Portfolio License für den persönlichen und nicht kommerziellen Gebrauch durch Verbraucher lizenziert, um (i) Videodaten gemäß dem AVC-Standard («AVC Video») zu codieren und/oder (ii) AVC-Videodaten zu decodieren, die von einem Verbraucher im Rahmen privater und nicht kommerzieller Aktivitäten codiert wurden und/oder von einem lizenzierten Videoanbieter für AVC-Videodaten zur Verfügung gestellt wurden. Für keinen anderen Gebrauch wird ausdrücklich oder implizit eine Lizenz gewährt. Weitere Informationen erhalten Sie von MPEG LA, L.L.C. Siehe <http://www.mpegla.com>.

**Einleitung**

**Die Kamera in der Übersicht und ihre grundlegende Bedienung**

**Grundlagen von Aufnahme und Wiedergabe**

**Aufnahmefunktionen**

**Wiedergabefunktionen**

**Aufzeichnung und Wiedergabe von Filmen**

**Allgemeine Kameraeinstellungen**

**Referenzabschnitt**

**Technische Hinweise und Index**

## Wichtige Informationen

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in Nikon-Produkte. Mit der Nikon COOLPIX P310 haben Sie eine erstklassige Digitalkamera erworben.

Lesen Sie die Informationen unter »Sicherheitshinweise« (vi) vor der Verwendung der Kamera sorgfältig durch und machen Sie sich mit den in diesem Handbuch enthaltenen Informationen vertraut. Bewahren Sie das Handbuch danach griffbereit auf, sodass Sie es jederzeit zurate ziehen können.

### Überprüfen des Paketinhalts

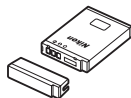
Falls ein Teil fehlt, wenden Sie sich bitte an das Geschäft, in dem Sie die Kamera erworben haben.



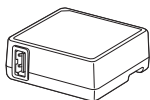
COOLPIX P310 Digitalkamera



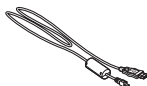
Trageriemen



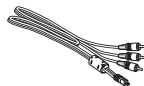
Lithium-Ionen-Akku EN-EL12  
(mit Schutzabdeckung)



Netzadapter mit Akkuladefunktion  
EH-69P\*



USB-Kabel UC-E6



Audio-/Video-Kabel EG-CP16



ViewNX 2 Installer CD  
(ViewNX 2-Installations-CD)



Reference Manual CD  
(Referenzhandbuch-CD)

- Garantieschein

\* Im Lieferumfang ist ein Netzsteckeradapter enthalten, wenn die Kamera in einem Land oder einer Region erworben wurde, in der ein Netzsteckeradapter benötigt wird. Die Form des Netzsteckeradapters ist länder- oder regionsspezifisch.

**HINWEIS:** Eine Speicherkarte ist nicht im Lieferumfang der Kamera enthalten.






## Über dieses Handbuch

Möchten Sie die Kamera sofort verwenden, lesen Sie den Abschnitt »Grundlagen von Aufnahme und Wiedergabe« (📖 13).

Um mehr über die einzelnen Teile der Kamera und die grundlegende Bedienung zu erfahren, siehe »Die Kamera in der Übersicht und ihre grundlegende Bedienung« (📖 1).

## Weitere Informationen

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

Symbol	Beschreibung
	Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Sicherheitshinweise und Informationen, die Sie vor Gebrauch der Kamera lesen sollten
	Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Hinweise, die Sie vor Gebrauch der Kamera ebenfalls lesen sollten.
	Diese Symbole weisen auf andere Seiten hin, die relevante Informationen enthalten;  : »Referenzabschnitt«,  : »Technische Hinweise und Index«.

- SD-, SDHC- und SDXC-Speicherkarten werden in diesem Handbuch als »Speicherkarten« bezeichnet.
- Die Werkseinstellungen bei Auslieferung der Kamera werden auch als »Standardvorgaben« oder »Standardeinstellungen« 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 Benutzerhandbuch optimal darstellen zu können, wird das normalerweise auf dem Monitor oder im Sucher sichtbare Bild in einigen Fällen nicht vollständig abgebildet.
- In diesem Handbuch gezeigte Abbildungen und Monitoranzeigen weichen möglicherweise von denen des vorliegenden Produkts ab.

## Informationen und Vorsichtsmaßnahmen

### Immer auf dem neuesten Stand

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

- Für Benutzer in USA: <http://www.nikonusa.com/>
- Für Benutzer in Europa und Afrika: <http://www.europe-nikon.com/support/>
- Für Benutzer in Asien, Ozeanien und Naher Osten: <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 Fotografie und digitaler Bildverarbeitung. Ergänzende Informationen erhalten Sie bei der Nikon-Vertretung in Ihrer Nähe. Eine Liste mit den Adressen der Nikon-Vertretungen finden Sie auf der folgenden Website:

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

### Verwenden Sie nur Original-Nikon-Zubehör

Nikon COOLPIX-Digitalkameras werden nach strengsten Qualitätsmaßstäben gefertigt und enthalten hochwertige elektronische Bauteile. Nur das unter der Marke Nikon angebotene und freigegebene elektronische Zubehör (einschließlich Akkuladegeräte, Akkus, Netzadapter mit Akkuladefunktion und Netzadapter) wurde speziell für den Einsatz mit den elektronischen Schaltkreisen dieser Nikon-Digitalkamera entwickelt und auf Erfüllung der Betriebs- und Sicherheitsanforderungen geprüft.

ELEKTRONISCHES ZUBEHÖR, DAS NICHT AUS DEM HAUSE NIKON STAMMT, KANN DIE ELEKTRONIK DER KAMERA BESCHÄDIGEN. DIE VERWENDUNG SOLCHER PRODUKTE FÜHRT ZU GARANTIEVERLUST.

Bei Verwendung von Li-ion-Akkus anderer Hersteller, die nicht das Echtheits hologramm von Nikon tragen, kann es zu Beeinträchtigungen des normalen Kamerabetriebs und zu Überhitzung, Brand, Rissbildung oder Auslaufen dieser Akkus kommen.

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

**Echtheits hologramm:** Weist dieses Produkt als Original-Nikon-Produkt aus.



### 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 dieses Benutzerhandbuch

- Die Reproduktion der Dokumentation, auch das auszugsweise Vervielfältigen, bedarf der ausdrücklichen Genehmigung durch Nikon. Dies gilt auch für die elektronische Erfassung und die Übersetzung in eine andere Sprache.
- Nikon übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die durch den Einsatz dieses Produkts entstehen.
- Änderungen an der in dieser Dokumentation beschriebenen Hard- und Software vorbehalten.
- Die Dokumentationen zu Ihrer Nikon-Kamera wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Sollten Sie jedoch Fehler in der Dokumentation entdecken oder Verbesserungsvorschläge machen können, wäre Nikon für einen entsprechenden Hinweis sehr dankbar. (Die Adresse der Nikon-Vertretung in Ihrer Nähe ist separat aufgeführt.)

## Hinweise 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. dem 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). Achten Sie darauf, auch solche Bilder zu löschen, die gegebenenfalls in der Option »**Eigenes Bild**« der Einstellung »**Startbild**« ausgewählt wurden (📖 98). 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 aufmerksam durch, bevor Sie Ihr Nikon-Produkt in Betrieb nehmen, um Schäden am Produkt zu vermeiden und möglichen Verletzungen vorzubeugen. Halten Sie diese Sicherheitshinweise für alle Personen griffbereit, die dieses Produkt benutzen werden.

Einleitung



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

## WARNHINWEISE

### **Schalten Sie das Gerät bei einer Fehlfunktion sofort aus**

Bei Rauch oder ungewohnter Geruchsentwicklung, für die die Kamera oder der Netzadapter mit Akkuladefunktion die Ursache sind, sollten Sie den Netzadapter mit Akkuladefunktion sofort vom Stromnetz trennen und den Akku herausnehmen. Gehen Sie dabei vorsichtig vor, um Verbrennungen zu vermeiden. Bitte wenden Sie sich zur Beseitigung der Störungen an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst. Wenn Sie die Kamera zur Reparatur geben oder einschicken, sollten Sie sich vorher vergewissern, dass die Akkus/Batterien entnommen sind.

### **Nehmen Sie die Kamera nicht auseinander**

Das Berühren der internen Komponenten der Kamera oder des Netzadapters mit Akkuladefunktion kann zu Verletzungen führen. Reparaturarbeiten sollten ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden. Falls die Kamera oder der Netzadapter mit Akkuladefunktion durch einen Sturz oder eine andere äußere Einwirkung beschädigt werden sollte, trennen Sie das Produkt vom Stromnetz und/oder entfernen Sie den Akku. Danach bringen Sie das Produkt zur Kontrolle zum Nikon-Kundendienst.

### **Verwenden Sie die Kamera oder den Netzadapter mit Akkuladefunktion nicht in der Nähe von brennbarem Gas**

Die Verwendung der Kamera in der Nähe von brennbaren Gasen, wie Propan oder Benzindämpfen sowie von brennbaren Sprays oder Stäuben, kann zu einer Explosion oder zu Feuer führen.

### **Vorsicht bei der Verwendung des Trageriemens**

Legen Sie den Trageriemen niemals um den Hals eines Kindes. Es besteht die Gefahr einer Strangulierung.

### **Achten Sie darauf, dass Kamera und Zubehör nicht in die Hände von Kindern gelangen**

Bewahren Sie die Produkte nicht in Reichweite von Kindern auf. Dies kann zu Verletzungen führen. Kamera und Zubehör enthalten verschluckbare Teile. Achten Sie darauf, dass diese Teile nicht in die Hände von Kindern gelangen und verschluckt werden.

### **Vermeiden Sie unbedingt einen längeren Hautkontakt mit der Kamera, dem Netzadapter mit Akkuladefunktion oder dem Netzadapter, 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.

### **Vorsicht im Umgang mit Akkus**

Akkus können bei unsachgemäßer Handhabung auslaufen, überhitzen oder explodieren. Bitte beachten Sie die nachfolgenden Warnhinweise:

- Schalten Sie die Kamera vor dem Austauschen des Akkus aus. Stellen Sie bei der Benutzung eines Netzadapters mit Akkuladefunktion / Netzadapters sicher, dass keine Verbindung zum Stromnetz besteht.
- Es darf nur ein Lithium-Ionen-Akku vom Typ Nikon EN-EL12 verwendet werden (im Lieferumfang enthalten). Laden Sie den Akku auf, indem Sie ihn in die Kamera einsetzen und den Netzadapter mit Akkuladefunktion EH-69P (im Lieferumfang enthalten) anschließen.
- Achten Sie darauf, dass Sie den Akku nicht verkehrt herum einsetzen.
- Schließen Sie den Akku nicht kurz und versuchen Sie nicht, ihn zu öffnen oder die Isolierung zu entfernen.
- Setzen Sie den Akku keiner großen Hitze oder offenen Flamme aus.
- Tauchen Sie den Akku nicht in Wasser und schützen Sie ihn vor Nässe.
- Setzen Sie die Akku-Schutzkappe wieder auf, wenn Sie den Akku transportieren. Transportieren oder lagern Sie den Akku nicht zusammen mit Metallgegenständen wie Halsketten oder Haarnadeln.
- Die Gefahr des Auslaufens ist vor allem bei leeren Akkus gegeben. Um Beschädigungen an der Kamera zu vermeiden, sollten Sie den Akku bei völliger Entladung aus der Kamera nehmen.
- Verwenden Sie keine Akkus, die durch Verformung oder Verfärbung auf eine Beschädigung hinweisen. Sollten Sie während des Kamerabetriebs eine solche Veränderung am Akku feststellen, schalten Sie die Kamera sofort aus, und nehmen Sie den Akku heraus.

- Wenn aus dem beschädigten Akku Flüssigkeit ausläuft und mit Haut oder Kleidung in Kontakt kommt, spülen Sie die betroffenen Stellen sofort mit reichlich Wasser ab.
- Falls ausgelaufene Batterieflüssigkeit in Ihre Augen gelangt, spülen Sie sie sofort mit klarem, fließendem Wasser aus und verständigen Sie einen Arzt.
- Versuchen Sie nicht, Akkus wiederaufzuladen, die nicht wiederaufladbar sind.

### **Beachten Sie beim Umgang mit dem Netzadapter mit Akkuladefunktion die folgenden Sicherheitshinweise**

- Setzen Sie das Gerät keiner Feuchtigkeit aus. 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.
- Verwenden Sie den Netzadapter mit Akkuladefunktion nicht bei Gewittern und halten Sie einen Sicherheitsabstand zum Netzadapter mit Akkuladefunktion ein. Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann einen Stromschlag verursachen.
- Das USB-Kabel nicht beschädigen, modifizieren, gewaltsam ziehen oder knicken. Keine schweren Gegenstände darauf stellen und das Kabel keiner Hitze oder offenem Feuer aussetzen. Sollte die Isolierung beschädigt sein und blanke Drähte hervortreten, wenden Sie sich zwecks Austausch an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst. Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann einen Brand oder Stromschlag verursachen.

- Berühren Sie Netzstecker und Netzadapter mit Akkuladefunktion nicht mit nassen Händen. Bei Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Verwenden Sie keine Reiseadapter, Spannungswandler oder Wechselrichter. Die Missachtung dieser Hinweise kann zu Beschädigung der Kamera, Überhitzung und Bränden führen.

### **Verwenden Sie nur geeignete Kabel**

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

### **Vorsicht beim Umgang mit beweglichen Teilen**

Achten Sie darauf, dass Sie nicht Ihre Finger oder andere Gegenstände an den beweglichen Teilen der Kamera wie beispielsweise dem Zoomobjektiv einklemmen.

### **CD-ROMs**

Die im Lieferumfang dieses Produkt enthaltenen CD-ROMs dürfen nicht mit einem Audio-CD-Player abgespielt werden. Bei der Wiedergabe einer CD-ROM mit einem Audio-CD-Player können Störsignale auftreten, die das menschliche Gehör nachhaltig schädigen können. Auch besteht die Gefahr, dass der Audio-CD-Player und andere verbundene Audiokomponenten beschädigt werden.

### **Vorsichtsmaßnahmen bei Verwendung des integrierten Blitzgeräts**

Das Auslösen des Blitzgeräts in unmittelbarer Nähe der Augen eines Menschen oder Tieres kann zu einer nachhaltigen Schädigung der Augen führen. Bitte denken Sie daran, dass die Augen von Kindern besonders empfindlich sind, und halten Sie unbedingt einen Mindestabstand von 1 m ein.

### **Lösen Sie das Blitzgerät niemals aus, wenn sich Körperteile oder Gegenstände in unmittelbarer Nähe des Blitzfensters befinden**

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

### **Vermeiden Sie jeden Kontakt mit den Flüssigkristallen**

Bei einer Beschädigung des Monitors 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.

### **Schalten Sie das Gerät aus, wenn Sie sich in einem Flugzeug oder Krankenhaus befinden**

Schalten Sie das Gerät während des Starts und der Landung aus, wenn Sie sich in einem Flugzeug befinden. Wenn Sie das Gerät in einem Krankenhaus verwenden, halten Sie die dort geltenden Vorschriften ein. Die von dieser Kamera abgegebenen elektromagnetischen Wellen können unter Umständen das elektrische System des Flugzeugs bzw. die medizinischen Geräte im Krankenhaus beeinträchtigen.

### **3D-Bilder**

Betrachten Sie mit diesem Produkt aufgenommene 3D-Bilder nicht für längere Zeiträume, sei es auf einem Fernseher, einem Monitor oder auf einem anderen Anzeigegerät. Suchen Sie einen Kinder- oder Augenarzt auf und befolgen Sie dessen Anweisungen, bevor Sie mit Kindern, deren visuelle Wahrnehmung noch nicht ausgereift ist, 3D-Bilder betrachten. Lang andauernde Betrachtung von 3D-Bildern kann zu Augenbelastung, Übelkeit oder Unbehagen führen. Brechen Sie bei diesen Symptomen die Verwendung des Gerätes ab und konsultieren Sie ggf. einen Arzt.

## Hinweise für Kunden in Europa

### VORSICHT

**WENN DER FALSCHER AKKUTYP VERWENDET WIRD, BESTEHT EXPLOSIONSGEFAHR.**

**ENTSORGEN SIE GEBRAUCHTE AKKUS NACH DEN GELTENDEN VORSCHRIFTEN.**

Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt getrennt entsorgt werden muss.



Die folgenden Informationen richten sich nur an Verbraucher in europäischen Ländern:

- Dieses Produkt muss an einer geeigneten Sammelstelle separat entsorgt werden. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist unzulässig.
- Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder bei den für die Abfallentsorgung zuständigen Behörden bzw. Unternehmen.

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

























Folgendes gilt für Verbraucher in europäischen Ländern:







































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
































# Inhaltsverzeichnis














Einleitung .....	ii
Wichtige Informationen .....	ii
Überprüfen des Paketinhalts .....	ii
Über dieses Handbuch .....	iii
Informationen und Vorsichtsmaßnahmen .....	iv
Sicherheitshinweise .....	vi
WARNHINWEISE .....	vi
Hinweise .....	ix
<b>Die Kamera in der Übersicht und ihre grundlegende Bedienung .....</b>	<b>1</b>
<b>Die Kamera in der Übersicht .....</b>	<b>2</b>
Das Kameragehäuse .....	2
Steuerelemente für den Aufnahmemodus .....	4
Steuerelemente für den Wiedergabemodus .....	5
Der Monitor .....	6
<b>Grundlegende Bedienung .....</b>	<b>9</b>
Umschalten zwischen Aufnahme- und Wiedergabemodus .....	9
Verwendung des Multifunktionsrads .....	10
Verwenden der Menüs (MENU-Taste) .....	11
Befestigen des Trageriemens .....	12
<b>Grundlagen von Aufnahme und Wiedergabe .....</b>	<b>13</b>
<b>Vorbereitung 1 Einlegen des Akkus .....</b>	<b>14</b>
<b>Vorbereitung 2 Aufladen des Akkus .....</b>	<b>16</b>
<b>Vorbereitung 3 Einsetzen der Speicherkarte .....</b>	<b>18</b>
Interner Speicher und Speicherkarte .....	19
Empfohlene Speicherkarten .....	19
<b>Schritt 1 Einschalten der Kamera .....</b>	<b>20</b>
Ein- und Ausschalten der Kamera .....	21
Einstellen von Sprache, Datum und Uhrzeit .....	22
<b>Schritt 2 Auswählen eines Aufnahmemodus .....</b>	<b>24</b>
Verfügbare Aufnahmemodi .....	25
<b>Schritt 3 Wählen des Bildausschnitts .....</b>	<b>26</b>
Ein- und Auszoomen .....	27
<b>Schritt 4 Scharfstellen und Auslösen .....</b>	<b>28</b>
<b>Schritt 5 Bildwiedergabe .....</b>	<b>30</b>
Anzeige von Bildern verändern .....	31
<b>Schritt 6 Löschen unerwünschter Bilder .....</b>	<b>32</b>

Aufnahmefunktionen.....	35
Modus  (Automatik) .....	36
 (Automatik) Moduseinstellungen verändern.....	36
Motivprogramm (an das Motiv angepasste Aufnahme) .....	37
Ändern der Einstellungen für Filmsequenzen .....	38
Merkmale der einzelnen Szenen.....	38
Anwendung der Haut-Weichzeichnung .....	50
Modi <b>P, S, A, M</b> (Einstellung der Belichtung für die Aufnahme).....	51
Veränderung der Modi <b>P, S, A, M</b> .....	54
Verfügbare Optionen im Aufnahmemenü.....	54
<b>U</b> (Modus User settings (Benutzereinstellungen) .....	57
Speichern der Einstellungen im Modus <b>U</b> .....	58
Funktionen, die mit dem Multifunktionswähler eingestellt werden können.....	59
Verfügbare Funktionen.....	59
Verwendung des Blitzes (Blitzmodi).....	60
Fotografieren mit Selbstauslöser.....	63
Lächeln-Auslöser (Aufnahme von lächelnden Gesichtern) .....	64
Einstellen des Fokusmodus.....	66
Anpassen der Helligkeit (Belichtungskorrektur) .....	68
Liste der Standardeinstellungen.....	69
Änderung der Bildqualität und Bildgröße.....	72
Verfügbare Bildqualität.....	72
Verfügbare Bildgröße.....	73
Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet werden können.....	75
Der Regelbereich der Belichtungszeit (Modi <b>P, S, A, M</b> ).....	78
Fokussieren eines Motivs .....	79
Verwendung der AF-Zielsuche.....	79
Verwendung der Gesichtererkennung.....	80
Fokusspeicher.....	81
Wiedergabefunktionen .....	83
Im Wiedergabemodus (Wiedergabemenü) verfügbare Funktionen.....	84
Anschluss der Kamera an einen Fernseher, Computer oder Drucker .....	86
Verwendung von ViewNX 2 .....	87
Installation von ViewNX 2.....	87
Übertragen von Bildern auf den Computer .....	89
Anzeigen von Bildern .....	90

Aufzeichnung und Wiedergabe von Filmen .....	91
Aufzeichnung von Filmen .....	92
Ändern von Einstellungen für Filmaufnahmen (Menü Filmsequenz) .....	95
Wiedergabe von Filmen .....	96
Allgemeine Kameraeinstellungen .....	97
Das Systemmenü .....	98
Referenzabschnitt .....	 1
Aufnahmen mit manueller Fokussierung .....	 2
Verwendung des Einfach-Panoramas (Aufnahme und Wiedergabe) .....	 3
Aufnahmen mit dem Einfach-Panorama .....	 3
Anzeigen von Einfach-Panorama-Bildern (Bildlauf) .....	 5
Verwendung des Panorama-Assistenten .....	 6
Verwendung von 3D-Fotografie .....	 8
Modi <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> , <b>M</b> .....	 10
<b>P</b> (Programmautomatik), <b>S</b> (Blendenautomatik) oder <b>A</b> (Zeitautomatik) .....	 10
Modus <b>M</b> (Manuell) .....	 12
Wiedergabe und Löschen von im Serienaufnahmemodus aufgenommenen Bildern (Serie) .....	 14
Wiedergabe von Bildern einer Serie .....	 14
Löschen von Bildern einer Serie .....	 15
Bearbeiten der Fotos .....	 16
Bildbearbeitungsfunktionen .....	 16
 Schnelle Bearbeitung: Verbesserung von Kontrast und Farbsättigung .....	 18
 D-Lighting: Optimieren von Helligkeit und Kontrast .....	 18
 Haut-Weichzeichnung: Weichzeichnung der Hauttöne .....	 19
 Filtereffekte: Anwenden von Digital-Filtereffekten .....	 20
 Kompaktbild: Verkleinern der Bildgröße .....	 21
 Schwarzer Rand: Bilder mit einem schwarzen Rand versehen .....	 22
 Ausschnitt: Erstellen einer Ausschnittkopie .....	 23
Anschluss der Kamera an einen Fernseher (Ansehen von Bildern auf einem Fernseher) .....	 24
Anschluss der Kamera an einen Drucker (Direct Print) .....	 26
Anschluss der Kamera an einen Drucker .....	 27
Drucken einzelner Bilder .....	 28
Drucken mehrerer Bilder .....	 29

<b>Bearbeiten von Filmsequenzen</b> .....		32
Exportieren von gewünschten Teilen einer Filmsequenz .....		32
Speichern eines Bildausschnitts aus einer Filmsequenz als Foto .....		33
<b>Aufnahmemenü (Modus P, S, A oder M)</b> .....		34
Bildqualität und Bildgröße .....		34
Picture-Control-Konfiguration (COOLPIX Picture Control) .....		34
Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration (Benutzerdefinierte COOLPIX Picture-Control-Konfiguration) .....		38
Weißabgleich (Einstellung des Farbtons) .....		39
Belichtungsmessung .....		41
Serienaufnahmen .....		42
ISO-Empfindlichkeit .....		46
Belichtungsreihe .....		47
Messfeldvorwahl .....		48
Autofokus .....		52
Blitzleistungskorr. ....		53
Rauschreduzierungsfilter .....		53
Active D-Lighting .....		54
User Settings speichern (Benutzereinstellungen speichern)/User Settings zurücks. (Benutzereinstellungen zurücksetzen) .....		54
Zoomstufen .....		55
Zoomposition bei Einsch. ....		55
<b>Das Wiedergabemenü</b> .....		56
 Druckauftrag (Erstellen eines DPOF-Druckauftrags) .....		56
 Diashow .....		58
 Schützen .....		59
Der Bildauswahlbildschirm .....		60
 Bild drehen .....		61
 Sprachnotiz .....		62
 Kopieren (Kopieren zwischen dem internen Speicher und der Speicherkarte) .....		63
 Anzeigeoptionen für Serienaufnahmen .....		64
 Musterbild auswählen .....		64

<b>Das Menü Filmsequenzen</b> .....	 65
Filmsequenz .....	 65
Aufzeichnen von Filmsequenzen in Slow Motion oder Fast Motion (HS-Filmsequenz).....	 67
Autofokus .....	 69
<b>Das Systemmenü</b> .....	 70
Startbild .....	 70
Zeitzone und Datum.....	 71
Monitor.....	 74
Datumsaufdruck (Einbelichtung von Datum und Uhrzeit auf den Bildern).....	 76
Bildstabilisator .....	 77
Motion Detection.....	 78
AF-Hilfslicht .....	 79
Digitalzoom .....	 79
Sound .....	 80
Ausschaltzeit .....	 80
Speicher löschen/Formatieren .....	 81
Sprache/Language.....	 81
TV-Einstellungen.....	 82
Fn-Taste.....	 83
Laden über USB.....	 84
Zeit-/Blendeneinstellung .....	 86
Dateinumm. zurücks. ....	 86
Blinzelwarnung.....	 87
Filmstreifen .....	 88
Eye-Fi-Bildübertragung .....	 89
Skalen spiegeln.....	 90
Zurücksetzen.....	 90
Firmware-Version .....	 93
<b>Datei- und Ordernamen</b> .....	 94
<b>Optionales Zubehör</b> .....	 96
<b>Fehlermeldungen</b> .....	 97

Technische Hinweise und Index.....	 1
<b>Produktpflege</b> .....	 2
Die Kamera.....	 2
Hinweise zum Akku.....	 3
Netzadapter mit Akkuladefunktion.....	 4
Die Speicherkarten.....	 5
<b>Pflege der Kamera</b> .....	 6
Reinigung.....	 6
Aufbewahrung.....	 6
<b>Problembeseitigung</b> .....	 7
<b>Technische Daten</b> .....	 14
Unterstützte Standards.....	 17
<b>Index</b> .....	 18



A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice. There are 18 lines in total, starting from the top right and extending to the bottom left.

# Die Kamera in der Übersicht und ihre grundlegende Bedienung

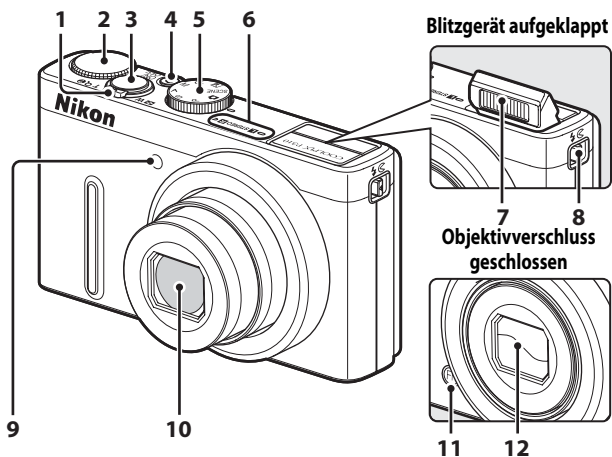
In diesem Kapitel werden die Bestandteile der Kamera und deren jeweilige Funktion sowie die grundlegende Bedienung der Kamera beschrieben.

<b>Die Kamera in der Übersicht .....</b>	<b>2</b>
Das Kameragehäuse .....	2
Steuerelemente für den Aufnahmemodus .....	4
Steuerelemente für den Wiedergabemodus .....	5
Der Monitor .....	6
<b>Grundlegende Bedienung .....</b>	<b>9</b>
Umschalten zwischen Aufnahme- und Wiedergabemodus .....	9
Verwendung des Multifunktionsrads .....	10
Verwenden der Menüs (MENU-Taste) .....	11
Befestigen des Trageriemens .....	12

➔ Falls Sie die Kamera sofort einsetzen möchten, siehe »Grundlagen von Aufnahme und Wiedergabe« (📖13).

## Die Kamera in der Übersicht

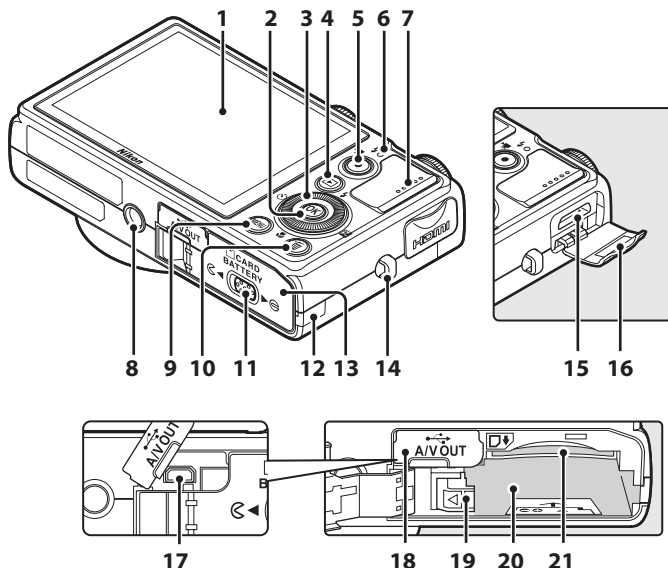
### Das Kameragehäuse



Die Kamera in der Übersicht und ihre grundlegende Bedienung

<b>1</b>	Zoomschalter.....27
	<b>W</b> : Weitwinkel.....27
	<b>T</b> : Tele.....27
	<b>BI</b> : Bildindex.....31
	<b>M</b> : Ausschnittsvergrößerung.....31
	<b>H</b> : Hilfe.....37
<b>2</b>	Einstellrad.....51, 53
<b>3</b>	Auslöser.....4, 28
<b>4</b>	Ein-/Ausschalter/ Betriebsbereitschaftsanzeige.....21
<b>5</b>	Funktionswählrad.....24

<b>6</b>	Mikrofon (Stereo).....84, 92
<b>7</b>	Blitz.....60
<b>8</b>	<b>⚡</b> (Blitzentriegelung).....60
<b>9</b>	Selbstausröser-Kontrollleuchte.....63
	AF-Hilfslicht.....99
<b>10</b>	Objektiv
<b>11</b>	<b>Fn</b> -Funktionstaste (FUNC).....100
<b>12</b>	Objektivverschluss



Die Kamera in der Übersicht und ihre grundlegende Bedienung

<b>1</b>	Monitor .....	6, 24
<b>2</b>	OK-Taste (Auswahl) .....	10
<b>3</b>	Multifunktionsrad (Multifunktionswähler) .....	10
<b>4</b>	▶-Taste (Wiedergabe) .....	9, 30
<b>5</b>	●-Taste (Filmaufzeichnung) .....	9, 30, 92
<b>6</b>	Ladeanzeige .....	17, 85
	Blitzbereitschaftsanzeige .....	60
<b>7</b>	Lautsprecher .....	84, 96, 99
<b>8</b>	Stativgewinde	
<b>9</b>	MENU-Taste (Menü) .....	11
<b>10</b>	☒-Taste (Löschen) .....	32, 96
<b>11</b>	Verschluss .....	14, 18

<b>12</b>	Abdeckung für Akkufacheinsatz (zum Anschließen eines optionalen Netzadapters) .....	96
<b>13</b>	Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung .....	14, 18
<b>14</b>	Öse für Trageriemen .....	12
<b>15</b>	HDMI -Mini-Anschluss (Ausführung C) .....	86
<b>16</b>	HDMI Abdeckung der Anschlüsse .....	86
<b>17</b>	USB-/Audio-/Videoausgang .....	16, 86
<b>18</b>	Abdeckung der Anschlüsse .....	16, 86
<b>19</b>	Akkusicherung .....	14, 15
<b>20</b>	Akkufach .....	14
<b>21</b>	Speicherkartenfach .....	18

## Steuerelemente für den Aufnahmemodus

Steuerelement	Bezeichnung	Hauptfunktion	
	Funktionswählrad	Aufnahmemodus ändern.	24
	Zoomschalter	In Richtung <b>T</b> (  ) (Telezoomposition) drehen, um einzuzoomen, oder in Richtung <b>W</b> (  ) (Weitwinkelposition), um auszuzoomen.	27
	Multifunktionsrad	Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Verwendung des Multifunktionsrads«.	10
	Einstellrad	Programmverschiebung (im Aufnahmemodus <b>P</b> ) oder Belichtungszeit (in den Aufnahmemodi <b>S</b> oder <b>M</b> ) einstellen.	51, 53, 100
	<b>MENU</b> -Taste (Menü)	Menü ein- und ausblenden.	11
	Auslöser	Auslöser bis zum ersten Druckpunkt (bis zum ersten leichten Widerstand) drücken: Fokus und Belichtung einstellen. Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt (bis ganz nach unten) drücken: Verschluss auslösen.	28
	<b>Fn</b> - Funktionstaste (FUNC)	Zeigt das Einstellungsmenü der zugewiesenen Funktion an.	100
	Wiedergabetaste	Bilder wiedergeben.	9, 30
	Löschtaste	Das zuletzt gespeicherte Bild löschen.	32
	 -Taste (  Filmaufzeichnung)	Aufnahme von Filmen starten und beenden.	92

## Steuerelemente für den Wiedergabemodus

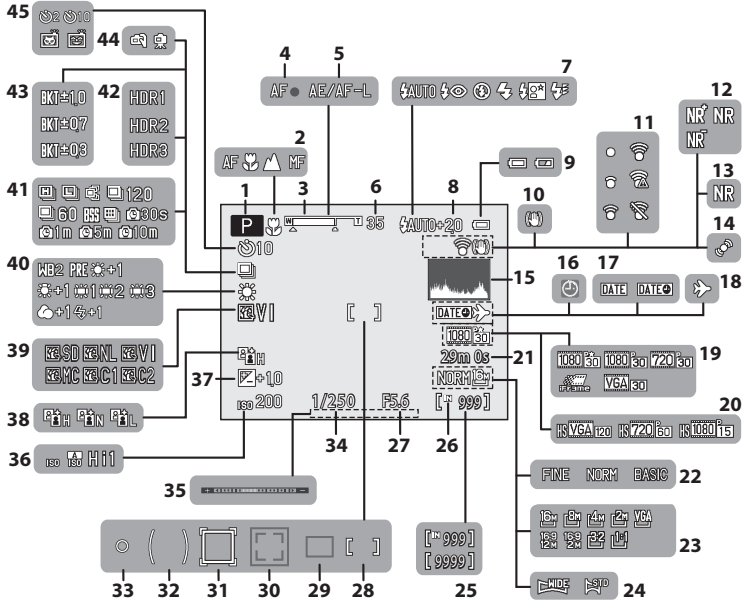
Steuerelement	Bezeichnung	Hauptfunktion	
	Wiedergabetaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn diese Taste bei ausgeschalteter Kamera gedrückt gehalten wird, wird die Kamera eingeschaltet und der Wiedergabemodus aktiviert.</li> <li>• Zum Aufnahmemodus zurückkehren.</li> </ul>	21 9
	Zoomschalter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn der Zoomschalter in Richtung <b>T</b> (Q) gedreht wird, wird das Bild vergrößert; wenn er in Richtung <b>W</b> (Grid) gedreht wird, werden Indexbilder oder Kalender angezeigt.</li> <li>• Lautstärke für Sprachnotiz und Filmsequenz-Wiedergabe einstellen.</li> </ul>	31 84, 96
	Multifunktionsrad	Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Verwendung des Multifunktionsrads«.	10
	Einstellrad	Ändert die Vergrößerung eines vergrößerten Bildes.	31
	Auswahl taste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Histogramm und Aufnahmeinformationen aufrufen oder in die Einzelbildwiedergabe zurückwechseln.</li> <li>• Anzeige einzelner Bilder einer Serie als Vollbild.</li> <li>• Bildlauf bei einem mit Einfach-Panorama aufgenommenen Bild.</li> <li>• Filmsequenz-Wiedergabe.</li> <li>• Von Indexbild- oder Zoomanzeige zur Einzelbildwiedergabe wechseln.</li> </ul>	30  14  5 96 10
	<b>MENU</b> -Taste (Menü)	Menü ein- und ausblenden.	11
	Löschtaste	Bilder löschen.	32
	Auslöser	Zum Aufnahmemodus zurückkehren.	-
	●-Taste (  Filmaufzeichnung)		



## Der Monitor

- Welche Informationen bei Aufnahme und Wiedergabe auf dem Monitor angezeigt werden, hängt von den Einstellungen und dem Betriebszustand der Kamera ab. In der Standardeinstellung werden Informationen beim Einschalten der Kamera und beim Bedienen der Kamera angezeigt und nach einigen Sekunden ausgeblendet (wenn »Bildinfos« unter »Monitor« (📖 98) auf »Info-Automatik« eingestellt ist).

## Aufnahmemodus

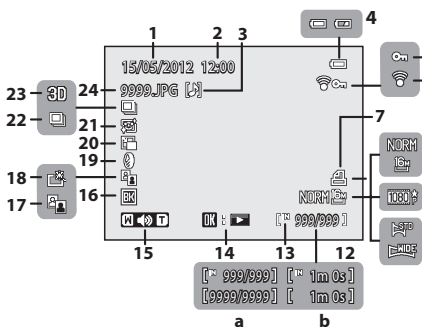
Die Kamera in der Übersicht und ihre grundlegende Bedienung



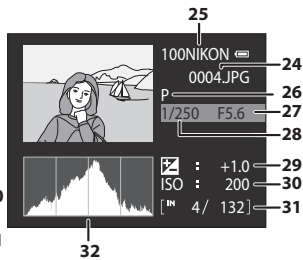
<b>1</b>	Aufnahmemodus.....	24, 25	<b>27</b>	Blendenwert.....	51
<b>2</b>	Fokusmodus.....	67	<b>28</b>	Fokussmessfeld (für manuell, für Bildmitte).....	28, 43, 44, 55
<b>3</b>	Zoomeinstellung.....	27	<b>29</b>	Fokussmessfeld (für Automatik, AF-Zielsuche).....	55
<b>4</b>	Fokusindikator.....	28	<b>30</b>	Fokussmessfeld (für Gesichtererkennung, Tiererkennung).....	47, 55, 64, 80
<b>5</b>	Anzeige AE/AF-L.....	 7	<b>31</b>	Fokussmessfeld (für Motivverfolgung).....	55
<b>6</b>	Zoomstufen.....	56	<b>32</b>	Messfeldgröße für mittenbetonte Messung...	55
<b>7</b>	Flash mode.....	61	<b>33</b>	Spotmessfeld.....	55
<b>8</b>	Blitzleistungskorr.....	55	<b>34</b>	Belichtungszeit.....	51
<b>9</b>	Anzeige für Akkukapazität.....	20	<b>35</b>	Belichtungsskala.....	53
<b>10</b>	Anzeige für Bildstabilisator.....	99	<b>36</b>	ISO-Empfindlichkeit.....	26, 55
<b>11</b>	Eye-Fi-Kommunikationsanzeige.....	100,  89	<b>37</b>	Wert der Belichtungs Korrektur.....	68
<b>12</b>	Rauschreduzierungsfilter.....	55	<b>38</b>	Active D-Lighting.....	56
<b>13</b>	Rauschreduzierungsserie.....	40	<b>39</b>	COOLPIX Picture Control.....	54
<b>14</b>	Anzeige für Motion Detection.....	99	<b>40</b>	Weißabgleich.....	54
<b>15</b>	Histogramm ein-/ausbl.....	68, 98	<b>41</b>	Serienaufnahme.....	47, 55
<b>16</b>	Symbol »Keine Datumseinstellung«.....	23, 98	<b>42</b>	Gegenlicht (HDR).....	45
<b>17</b>	Datumsaufdruck.....	98	<b>43</b>	Belichtungsreihe.....	55
<b>18</b>	Zeitzone Reiseziel -Anzeige.....	98	<b>44</b>	Freihand/Stativ.....	38, 41
<b>19</b>	Filmsequenz (Filme in normaler Geschwindigkeit).....	95	<b>45</b>	Selbstausröser.....	63
<b>20</b>	Filmsequenz (HS-Filme).....	95		Lächeln-Ausröser.....	64
<b>21</b>	Filmlänge.....	92, 94		Aut. Tierporträtausröser.....	47
<b>22</b>	Bildqualität.....	72			
<b>23</b>	Bildgröße.....	73			
<b>24</b>	Einfach-Panorama.....	46			
<b>25</b>	Anzahl verbleibender Aufnahmen (Fotos).....	20, 74			
<b>26</b>	Symbol für internen Speicher.....	20			

## Wiedergabemodus

Einzelbildwiedergabe (📖30)



Aufnahmeinformationen (📖30)



Die Kamera in der Übersicht und ihre grundlegende Bedienung

<b>1</b>	Aufnahmedatum.....	22
<b>2</b>	Uhrzeit der Aufnahme.....	22
<b>3</b>	Anzeige für Sprachnotiz.....	84
<b>4</b>	Anzeige für Akkukapazität.....	20
<b>5</b>	Symbol für Schutz vor Löschen.....	84
<b>6</b>	Eye-Fi-Kommunikationsanzeige.....	100, 📡89
<b>7</b>	Symbol für Druckauftrag.....	84
<b>8</b>	Bildqualität.....	72
<b>9</b>	Bildgröße.....	73
<b>10</b>	Filmsequenz.....	92, 95
<b>11</b>	Anzeige für Einfach-Panorama.....	46
<b>12</b>	(a) Aktuelle Bildnummer/ Anzahl der Aufnahmen.....	30
	(b) Filmlänge.....	96
<b>13</b>	Symbol für internen Speicher.....	30
	Symbol für	
<b>14</b>	Einfach-Panorama-Wiedergabe.....	📡5
	Symbol für Serien-Wiedergabe.....	📡14
	Symbol für Filmsequenz-Wiedergabe.....	96
<b>15</b>	Lautstärkeanzeige.....	84, 96

<b>16</b>	Anzeige für schwarzen Rand.....	84
<b>17</b>	D-Lighting -Symbol.....	84
<b>18</b>	Symbol für schnelle Bearbeitung.....	84
<b>19</b>	Symbol für Filtereffekte.....	84
<b>20</b>	Kompaktbild.....	84, 📡23
<b>21</b>	Symbol für Haut-Weichzeichnung.....	84
<b>22</b>	Serienanzeige.....	📡14
<b>23</b>	Symbol für 3D-Bild.....	49
<b>24</b>	Dateinummer und -format.....	📡94
<b>25</b>	Ordernamen.....	📡94
<b>26</b>	Aufnahmemodus <sup>1</sup> .....	25
<b>27</b>	Blendenwert.....	28
<b>28</b>	Belichtungszeit.....	28
<b>29</b>	Wert der Belichtungs Korrektur.....	68
<b>30</b>	ISO-Empfindlichkeit.....	55
<b>31</b>	Aktuelle Bildnummer/ Anzahl der Aufnahmen.....	30
<b>32</b>	Histogramm <sup>2</sup> .....	

1 P wird angezeigt, wenn der Aufnahmemodus 📷, SCENE, 📷 oder P ausgewählt ist.

2 Das Histogramm ist eine grafische Darstellung der Verteilung der Tonwerte im Bild. Auf der Horizontalachse wird die Helligkeitsintensität pro Pixel dargestellt, wobei sich dunkle Farbtöne links und helle rechts befinden. Die Vertikalachse zeigt die Anzahl der Pixel.

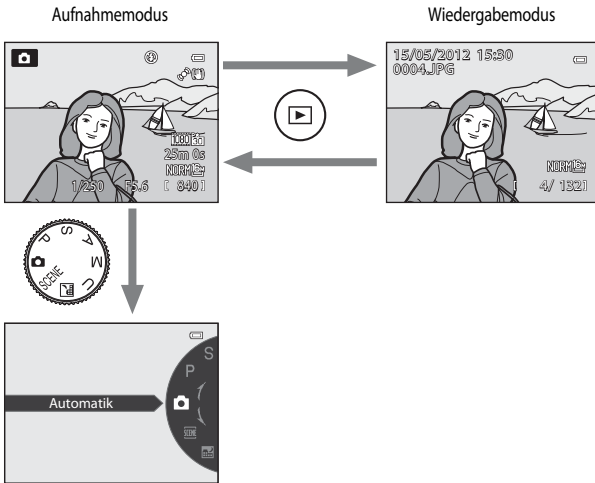
# Grundlegende Bedienung

## Umschalten zwischen Aufnahme- und Wiedergabemodus

Die Kamera hat zwei Betriebsmodi: den Aufnahmemodus, mit dem Bilder aufgenommen werden, und den Wiedergabemodus, mit dem sie angezeigt werden.

Drücken Sie die **▶**-Taste (Wiedergabe), um zwischen Aufnahmemodus und Wiedergabemodus umzuschalten.

- Im Wiedergabemodus kann auch durch Drücken des Auslösers oder durch Drücken der **●**-Taste (📷 Filmaufzeichnung) in den Aufnahmemodus gewechselt werden.



- Wählen Sie aus verschiedenen Aufnahmemodi aus, indem Sie das Funktionswählrad drehen, bis eines der Symbole an der Markierung ausgerichtet ist (📖 24, 25).

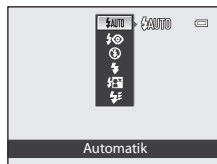
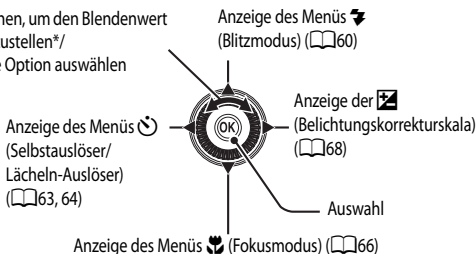
## Verwendung des Multifunktionsrads

Die Bedienung erfolgt durch Drehen des Multifunktionsrads, Drücken nach oben (▲), unten (▼), links (◀) oder rechts (▶) auf dem Multifunktionsrad oder durch Drücken der **OK**-Taste.

- In diesem Handbuch wird das »Multifunktionsrad« auch als »Multifunktionswähler« bezeichnet.

### Im Aufnahmemodus

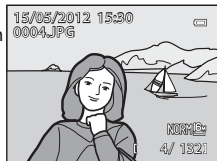
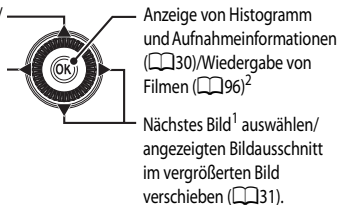
Drehen, um den Blendenwert einzustellen\*/ eine Option auswählen



- \* Der Blendenwert kann im Aufnahmemodus **A** oder **M** (☰53) eingestellt werden. Optionen können während der Anzeige eines Menüs ausgewählt werden.

### Im Wiedergabemodus

Vorheriges Bild<sup>1</sup> auswählen/ angezeigten Bildausschnitt im vergrößerten Bild verschieben (☰31).



- <sup>1</sup> Zum vorherigen oder nächsten Bild kann auch durch Drehen des Multifunktionsrads gewechselt werden.  
<sup>2</sup> Mit dieser Taste wird aus der Indexbildwiedergabe oder aus der vergrößerten Wiedergabe eines Bilds in die Einzelbildwiedergabe gewechselt.

### Im Menü

Bewegen der Markierung nach oben\*

Bewegen der Markierung nach links/Rückkehr zum vorherigen Bildschirm

Bewegen der Markierung nach unten\*

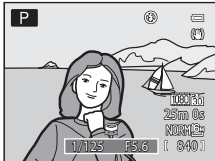


- \* Optionen darüber oder darunter können auch durch Drehen des Multifunktionsrads ausgewählt werden.

## Verwenden der Menüs (MENU-Taste)

Wird im Aufnahmebildschirms oder im Wiedergabebildschirms die **MENU**-Taste gedrückt, wird das Menü für den jeweiligen Modus angezeigt. Im angezeigten Menü können verschiedene Einstellungen vorgenommen werden.

Aufnahmemodus



Aufnahme

Wiedergabemodus



Wiedergabe

Registerkarten

Registerkarten

Registerkarte **P**:

Zeigt die Einstellungen an, die im jeweiligen Aufnahmemodus vorgenommen werden können (24). Das angezeigte Symbol für die Registerkarte hängt vom jeweiligen Aufnahmemodus ab.

Registerkarte **▶**:

Zeigt die verfügbaren Einstellungen für den Wiedergabemodus.

Registerkarte **■**:

Zeigt die Einstellungen von Filmaufzeichnungen an.

Registerkarte **⤴**:

Zeigt das Systemmenü an, in dem allgemeine Einstellungen vorgenommen werden können.

Registerkarte **⤴**:

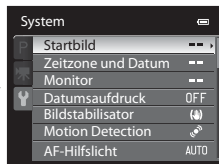
Zeigt das Systemmenü an, in dem allgemeine Einstellungen vorgenommen werden können.

### Wenn das Menü mehrere Seiten umfasst



Die aktuelle Seite wird über die Bildlaufleiste angezeigt.

## Umschalten zwischen Registerkarten

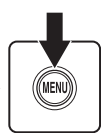


Drücken Sie ◀ am Multifunktionsrad, um die Registerkarte zu markieren.

Drücken Sie ▲ oder ▼ am Multifunktionsrad, um eine Registerkarte auszuwählen, und drücken Sie entweder die **OK**-Taste oder ▶.

Das ausgewählte Menü wird eingeblendet.

## Auswählen von Menüoptionen



Drücken Sie ▲ oder ▼ am Multifunktionsrad, um eine Option auszuwählen, und drücken Sie entweder ▶ oder die **OK**-Taste.

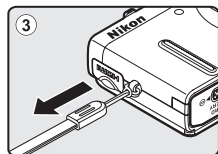
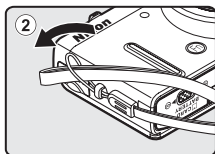
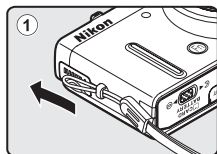
Drücken Sie ▲ oder ▼, um eine Option auszuwählen, und drücken Sie dann die **OK**-Taste.

Wenn Sie die Änderungen der Einstellungen abgeschlossen haben, drücken Sie die **MENU**-Taste (Menü), um das Menü zu verlassen.

### Hinweis zur Bedienung des Einstellrads, wenn Menü angezeigt werden

Wenn ein Menü angezeigt wird, kann der ausgewählte Wert durch Drehen des Einstellrads verändert werden. Bestimmte Werte können nicht mit dem Einstellrad verändert werden.

## Befestigen des Trageriemens





# Grundlagen von Aufnahme und Wiedergabe

## Vorbereitung

Vorbereitung 1 Einlegen des Akkus .....	14
Vorbereitung 2 Aufladen des Akkus .....	16
Vorbereitung 3 Einsetzen der Speicherkarte .....	18



## Aufnehmen

Schritt 1 Einschalten der Kamera .....	20
Einstellen von Sprache, Datum und Uhrzeit (Nur bei erstmaligem Gebrauch) .....	22
Schritt 2 Auswählen eines Aufnahmemodus .....	24
Schritt 3 Wählen des Bildausschnitts .....	26
Schritt 4 Scharfstellen und Auslösen .....	28

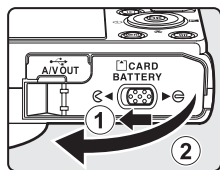


## Wiedergabe

Schritt 5 Bildwiedergabe .....	30
Schritt 6 Löschen unerwünschter Bilder .....	32

## Vorbereitung 1 Einlegen des Akkus

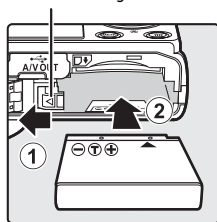
- 1** Öffnen Sie die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung.



- 2** Setzen Sie den mitgelieferten Akku EN-EL12 (Lithium-Ionen-Akku) ein.

- Drücken Sie die orangefarbene Akkusicherung mit dem Akku in Pfeilrichtung (1) und setzen Sie den Akku vollständig ein (2).
- Der Akku ist vollständig eingesetzt, wenn die Akkusicherung einrastet.

Akkusicherung

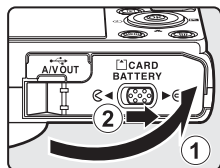


**✓ Korrektes Einsetzen des Akkus**

**Wenn Sie den Akku verkehrt herum in das Fach einsetzen, kann die Kamera beschädigt werden.** Prüfen Sie daher vor dem Einsetzen, ob der Akku korrekt ausgerichtet ist.

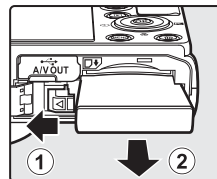
- 3** Schließen Sie die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung.

- Laden Sie den Akku vor Inbetriebnahme oder bei geringer Akkukapazität (16).
- Bei geöffneter Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung kann die Kamera nicht eingeschaltet werden. Darüber hinaus kann der in die Kamera eingesetzte Akku nicht geladen werden.



## Herausnehmen des Akkus

Schalten Sie die Kamera aus (📖 21) und stellen Sie vor dem Öffnen der Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung sicher, dass Betriebsbereitschaftsanzeige und Monitor ausgeschaltet sind. Öffnen Sie zum Herausnehmen des Akkus die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung und schieben Sie die orangefarbene Akkusicherung in die gezeigte Richtung (①). Ziehen Sie den Akku anschließend gerade heraus (②).



### ✔ **Vorsicht hohe Temperaturen!**

Kamera, Akku und Speicherkarte können nach dem Gebrauch der Kamera heiß sein. Bitte beim Herausnehmen des Akkus oder der Speicherkarte vorsichtig vorgehen.

### ✔ **Hinweise zum Akku**

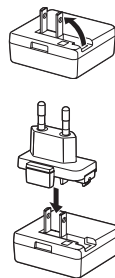
- Lesen Sie die Warnhinweise unter »Sicherheitshinweise« (📖 vi) vor Verwendung des Akkus sorgfältig durch.
- Lesen Sie die Warnhinweise unter »Der Akku« (🔋 3) vor Verwendung des Akkus sorgfältig durch.

# Vorbereitung 2 Aufladen des Akkus

## 1 Bereiten Sie den mitgelieferten Netzadapter mit Akkuladefunktion EH-69P vor.

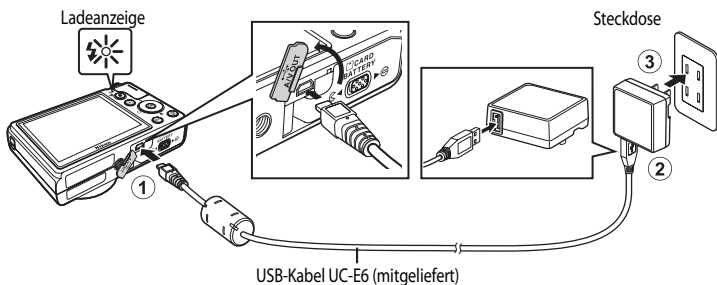
Wird ein Netzsteckeradapter\* mit der Kamera mitgeliefert, befestigen Sie den Netzsteckeradapter am Netzadapter mit Akkuladefunktion. Drücken Sie den Netzsteckeradapter fest an das Gerät, sodass er einrastet. Gewaltames Lösen des Netzsteckeradapters kann zu Beschädigungen des Adapters führen.

\* Der Netzsteckeradapter weist je nach Land oder Region, wo die Kamera erworben wurde, eine andere Form auf.  
In Argentinien und Korea ist der Netzadapter mit Akkuladefunktion bereits mit dem Netzsteckeradapter verbunden.



## 2 Stellen Sie sicher, dass der Akku in die Kamera eingesetzt wurde und schließen Sie dann die Kamera in der Reihenfolge ① bis ③ an den Netzadapter mit Akkuladefunktion an.

- Lassen Sie die Kamera ausgeschaltet.
- Achten Sie beim Anschließen des Kabels darauf, dass der Stecker richtig herum ausgerichtet ist. Üben Sie beim Anschließen des Kabels an die Kamera keinen gewaltsamen Druck aus. Wenn Sie das Kabel wieder abziehen, ziehen Sie die Stecker gerade aus den Anschlussbuchsen heraus.
- Schließen Sie die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung.



- Die Ladeanzeige blinkt langsam grün, sobald der Ladevorgang beginnt.
- Die Ladedauer eines komplett entladenen Akkus beträgt ca. vier Stunden.
- Sobald der Akku vollständig aufgeladen ist, erlischt die Ladeanzeige.
- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Erläuterungen der Ladeanzeige« (17).

## 3 Ziehen Sie den Netzadapter mit Akkuladefunktion aus der Steckdose und ziehen Sie dann das USB-Kabel ab.

- Wenn die Kamera über den Netzadapter mit Akkuladefunktion an eine Steckdose angeschlossen ist, kann die Kamera nicht eingeschaltet werden.

## Erläuterungen der Ladeanzeige

Status	Beschreibung
Blinkt langsam (grün)	Der Akku wird geladen.
Aus	Der Akku wird nicht geladen. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, erlischt die grün blinkende Ladeanzeige.
Blinkt schnell (grün)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine geeignete Umgebungstemperatur zum Laden. Laden Sie den Akku in Innenräumen und bei einer Umgebungstemperatur zwischen 5 °C und 35 °C auf.</li> <li>Das USB-Kabel oder der Netzadapter mit Akkuladefunktion ist nicht korrekt angeschlossen oder es liegt ein Problem mit dem Akku vor. Ziehen Sie das USB-Kabel ab oder trennen Sie den Netzadapter mit Akkuladefunktion und schließen Sie ihn korrekt an oder tauschen Sie den Akku aus.</li> </ul>

### Hinweise zum Netzadapter mit Akkuladefunktion

- Lesen Sie die Warnhinweise unter »Sicherheitshinweise« (📖vi) vor Verwendung des Netzadapters mit Akkuladefunktion sorgfältig durch.
- Lesen Sie die Warnhinweise unter »Netzadapter mit Akkuladefunktion« (🔌4) vor der Verwendung sorgfältig durch.

### Laden über den Computer oder das Akkuladegerät

- Sie können den Lithium-Ionen-Akku EN-EL12 auch laden, indem Sie die Kamera an einen Computer anschließen (📖86, 100).
- Der Akku EN-EL12 kann ohne Verwendung der Kamera mithilfe des Akkuladegeräts MH-65 (separat erhältlich; 🔌96) geladen werden.

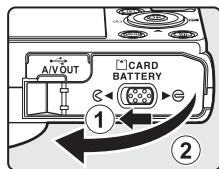
### Stromversorgung

- Wenn die Kamera bei Verwendung des Netzadapters EH-62F (separat erhältlich; 🔌96) über eine Steckdose mit Strom versorgt wird, können Bilder aufgenommen und wiedergegeben werden.
- Verwenden Sie unter keinen Umständen einen Netzadapter einer anderen Marke oder ein anderes Modell, sondern ausschließlich Netzadapter EH-62F. Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann zur Überhitzung oder Beschädigung der Kamera führen.

## Vorbereitung 3 Einsetzen der Speicherkarte

- 1** Stellen Sie sicher, dass Betriebsbereitschaftsanzeige und Monitor ausgeschaltet sind, und öffnen Sie die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung.

- Stellen Sie sicher, dass die Kamera ausgeschaltet ist, bevor Sie die Abdeckung öffnen.

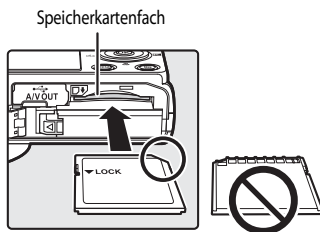


- 2** Setzen Sie die Speicherkarte ein.

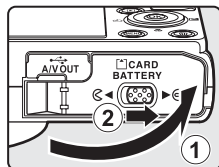
- Schieben Sie die Speicherkarte in das Fach, bis sie hörbar einrastet.

**✓ Korrektes Einsetzen der Speicherkarte**

**Wenn Sie die Speicherkarte verkehrt herum in das Fach einsetzen, können Kamera oder Speicherkarte beschädigt werden.** Prüfen Sie daher vor dem Einsetzen, ob die Speicherkarte korrekt ausgerichtet ist.



- 3** Schließen Sie die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung.



**✓ Formatieren von Speicherkarten**

- Formatieren Sie Speicherkarten, die bereits in anderen Geräten verwendet wurden, wenn Sie sie zum ersten Mal in diese Kamera einsetzen.
- **Alle auf der Speicherkarte gespeicherten Daten werden durch die Formatierung dauerhaft gelöscht.** Erstellen Sie vor dem Formatieren Sicherungskopien aller Daten, die Sie behalten möchten.
- Um eine Speicherkarte zu formatieren, legen Sie die Speicherkarte in die Kamera ein, drücken Sie die **MENU**-Taste und wählen Sie »**Formatieren**« im Systemmenü (☞ 98).

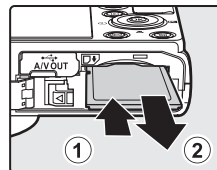
**✓ Hinweis zu Speicherkarten**

Beachten Sie die Dokumentation, die der Speicherkarte beiliegt, sowie die Informationen zu »Die Speicherkarten« (☞ 5) unter »Produktpflege«.

## Entnehmen von Speicherkarten

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

Drücken Sie die Speicherkarte mit dem Finger leicht nach innen (①), um sie aus der Arretierung zu lösen und anschließend gerade herauszuziehen (②).



### Vorsicht hohe Temperaturen!

Kamera, Akku und Speicherkarte können nach dem Gebrauch der Kamera heiß sein. Bitte beim Herausnehmen des Akkus oder der Speicherkarte vorsichtig vorgehen.

## Interner Speicher und Speicherkarte

Kameradaten, einschl. Bilder und Videos, können entweder im internen Speicher der Kamera (ca. 90 MB) oder auf einer Speicherkarte gespeichert werden. Um den internen Speicher für die Aufnahme oder Wiedergabe zu verwenden, müssen Sie die Speicherkarte zuerst herausnehmen.

## Empfohlene Speicherkarten

Die folgenden SD-Speicherkarten (Secure Digital) wurden für die Verwendung mit dieser Kamera erfolgreich getestet:

- Beim Speichern eines Films auf einer Speicherkarte wird empfohlen, eine Speicherkarte mit einer SD-Geschwindigkeitsklasse von 6 oder höher zu verwenden. Bei langsamer Übertragungsgeschwindigkeit der Karte kann die Filmaufzeichnung unerwartet abgebrochen werden.

	SD-Speicherkarten	SDHC-Speicherkarten <sup>2</sup>	SDXC-Speicherkarten <sup>3</sup>
SanDisk	2 GB <sup>1</sup>	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB
TOSHIBA	2 GB <sup>1</sup>	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB
Panasonic	2 GB <sup>1</sup>	4 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 32 GB	48 GB, 64 GB
Lexar	-	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB, 128 GB

- 1 Stellen Sie vor Verwendung eines Kartenlesegeräts oder eines ähnlichen Geräts sicher, dass es Speicherkarten mit 2 GB unterstützt.
- 2 SDHC-konform. Stellen Sie vor Verwendung eines Kartenlesegeräts oder eines ähnlichen Geräts sicher, dass es SDHC unterstützt.
- 3 SDXC-konform. Stellen Sie vor Verwendung eines Kartenlesegeräts oder eines ähnlichen Geräts sicher, dass es SDXC unterstützt.

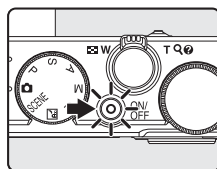


- Weitere Informationen zu den obigen Speicherkarten erhalten Sie beim jeweiligen Hersteller.

# Schritt 1 Einschalten der Kamera

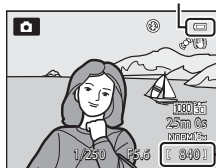
**1** Drücken Sie den Ein-/Ausschalter, um die Kamera einzuschalten.

- **Wenn Sie die Kamera zum ersten Mal einschalten, siehe »Einstellen von Sprache, Datum und Uhrzeit«** (📖 22).
- Das Objektiv wird ausgefahren und der Monitor eingeschaltet.



**2** Überprüfen Sie den Akkuladestand sowie die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen auf dem Monitor.

Anzeige für Akkukapazität



Anzahl verbleibender Aufnahmen

## Akkukapazität

Anzeige	Beschreibung
	Akkukapazität hoch.
	Akkukapazität niedrig. Der Akku muss in Kürze aufgeladen oder ausgetauscht werden.
Akkukapazität erschöpft	Es können keine Bilder aufgenommen werden. Laden Sie den Akku auf oder tauschen Sie ihn aus.

## Anzahl verbleibender Aufnahmen

Es wird die Anzahl verbleibender Aufnahmen angezeigt.

- Wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist, wird das Symbol angezeigt, und die Bilder werden im internen Speicher (ca. 90 MB) gespeichert.
- Die Anzahl der speicherbaren Aufnahmen hängt vom verbleibenden freien Speicherplatz im internen Speicher bzw. auf der eingesetzten Speicherkarte und von der Einstellung von Bildqualität und Bildgröße ab (📖 72).
- Die in der Abbildung gezeigte Anzahl der verbleibenden Aufnahmen weicht vom tatsächlichen Wert ab.

## Ein- und Ausschalten der Kamera

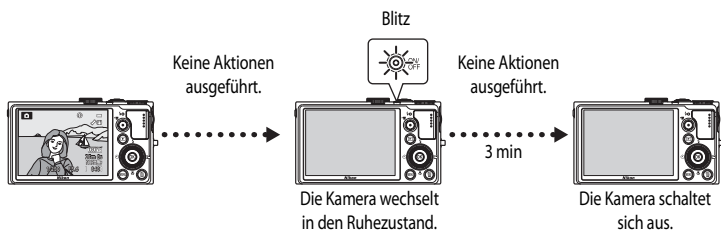
- Wenn die Kamera eingeschaltet wird, leuchtet die Betriebsbereitschaftsanzeige (grün) auf und der Monitor schaltet sich ein (sobald sich der Monitor einschaltet, erlischt die Betriebsbereitschaftsanzeige).
- Um die Kamera auszuschalten, drücken Sie den Ein-/Ausschalter. Sowohl der Monitor als auch die Betriebsbereitschaftsanzeige werden ausgeschaltet.
- Um die Kamera auf Wiedergabe einzustellen, drücken Sie die -Taste (Wiedergabe), und halten Sie diese gedrückt. Das Objektiv wird nicht ausgefahren.

### Stromsparfunktion (automatische Abschaltung)

Wenn eine Zeit lang keine Eingabe erfolgt, wird der Monitor abgeschaltet, die Kamera wechselt in den Ruhezustand, und die Betriebsbereitschaftsanzeige blinkt. Nach weiteren drei Minuten ohne Benutzereingabe schaltet sich die Kamera selbstständig aus.

Um die Kamera erneut in den Ruhemodus zu schalten, führen Sie bitte eine der folgenden Aktionen aus.

- Drücken Sie den Ein-/Ausschalter, Auslöser, die -Taste oder -Taste ( Filmaufzeichnung).
- Drehen Sie das Funktionswählrad.

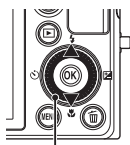


- Die Zeitspanne, bevor die Kamera in den Ruhezustand wechselt, kann über die Option »**Ausschaltzeit**« im Systemmenü eingestellt werden ( 98).
- Standardmäßig schaltet die Kamera aus dem Aufnahmemodus oder Wiedergabemodus in etwa einer Minute in den Ruhezustand.
- Wenn Sie den optionalen Netzadapter EH-62F verwenden, schaltet die Kamera nach 30 Minuten in den Ruhezustand. Diese Einstellung kann nicht geändert werden.

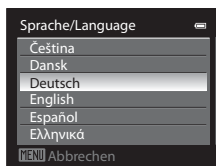
## Einstellen von Sprache, Datum und Uhrzeit

Beim ersten Einschalten der Kamera wird der Dialog zum Einstellen der Sprache und der Uhr der Kamera angezeigt.

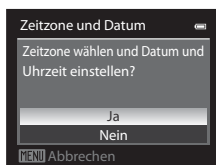
- 1 Drücken Sie ▲ oder ▼ am Multifunktionswähler, um die gewünschte Sprache auszuwählen, und drücken Sie die OK-Taste.



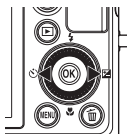
Multifunktionswähler



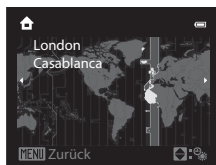
- 2 Drücken Sie ▲ oder ▼, um »Ja« zu wählen, und drücken Sie die OK-Taste.



- 3 Drücken Sie ◀ oder ▶, um die Zeitzone Ihres Wohnortes (Zeitzone) auszuwählen, und drücken Sie die OK-Taste.



- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Sommerzeit« (☞ 23).



- 4 Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Reihenfolge, in der das Datum angezeigt wird, auszuwählen, und drücken Sie die OK-Taste oder ▶.



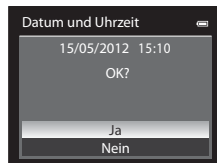
- 5 Drücken Sie ▲, ▼, ◀ oder ▶, um Datum und Uhrzeit einzustellen, und drücken Sie die OK-Taste.

- Wählen Sie eine Option aus: Drücken Sie ▶ oder ◀ (Auswahl in der folgenden Reihenfolge: »T« (Tag) → »M« (Monat) → »J« (Jahr) → »Stunde« → »Minute«). Die Option kann auch durch Drehen des Multifunktionswählers ausgewählt werden.
- Einstellen der Inhalte: Drücken Sie ▲ oder ▼. Datum und Uhrzeit können ebenfalls durch Drehen des Einstellrads ausgewählt werden.
- Bestätigen Sie die Einstellungen: Wählen Sie »Minute« und drücken Sie die OK-Taste oder ▶.



## 6 Drücken Sie ▲ oder ▼, um »Ja« auszuwählen, und drücken Sie die OK-Taste.

- Nach Abschluss der Einstellung wird das Objektiv ausgefahren und der Aufnahmebildschirm angezeigt.

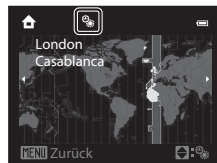


## Sommerzeit

Wenn Sommerzeit aktiviert ist, drücken Sie ▲ am Multifunktionswähler, um die Sommerzeitfunktion während der Einstellung der Region in Schritt 3 zu aktivieren.

Oben auf dem Monitor wird ☀️ angezeigt.

Drücken Sie ▼, um die Sommerzeitfunktion zu deaktivieren.



## 🔧 Einstellungen von Sprache, Datum und Uhrzeit ändern

- Sie können diese Einstellungen über die Einstellungen »**Sprache/Language**« und »**Zeitzone und Datum**« im Systemmenü 📖 ändern (📖98).
- In der Einstellung »**Zeitzone**« von »**Zeitzone und Datum**« im Systemmenü 📖 wird die Uhr der Kamera um eine Stunde vorgestellt, wenn die Sommerzeitfunktion aktiviert wird, und um eine Stunde zurückgestellt, wenn diese deaktiviert wird. Wenn die Zeitzone des Reiseziels ➡️ eingestellt ist, berechnet die Kamera automatisch die Zeitdifferenz zwischen Reiseziel und der Zeitzone Ihres Wohnorts 🏠: Bilder werden mit dem Datum und der Uhrzeit der Reiseziel-Zeitzone gespeichert.
- Wenn Sie abrechnen, ohne das Datum und die Uhrzeit einzustellen, blinkt ⌚, wenn der Aufnahmebildschirm angezeigt wird. Verwenden Sie die Funktion »**Zeitzone und Datum**« im Systemmenü (📖98), um Datum und Zeit einzustellen.

## 🔧 Die Stromversorgung der Uhr



- Die Uhr der Kamera wird über einen vom Hauptakku der Kamera getrennten Pufferakku versorgt.
- Der Pufferakku wird nach einer Ladedauer von ca. zehn Stunden geladen, wenn der Hauptakku in die Kamera eingesetzt oder die Kamera an den optionalen Netzadapter angeschlossen wird. Der Pufferakku speichert die Einstellungen von Datum und Uhrzeit mehrere Tage lang.
- Ist die Kapazität des Pufferakkus der Kamera erschöpft, wird der Bildschirm zur Einstellung von Datum und Uhrzeit beim Einschalten der Kamera angezeigt. Stellen Sie Datum und Uhrzeit erneut ein. Weitere Informationen finden Sie im Schritt 2 von Abschnitt »Einstellen von Sprache, Datum und Uhrzeit« (📖22).

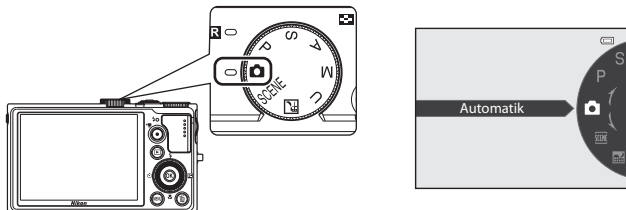
## 🔧 Einbelichten des Aufnahmedatums auf gedruckten Bildern



- Stellen Sie Datum und Uhrzeit vor dem Aufnehmen ein.
- Sie können das Aufnahmedatum während der Aufnahme in die Bilder einbelichten. Stellen Sie hierzu »**Datumsaufdruck**« im Systemmenü (📖98) ein.
- Wenn Sie das Bild mit Aufnahmedatum ausdrucken möchten, ohne dass die Funktion »**Datumsaufdruck**« eingestellt ist, drucken Sie das Bild mit der ViewNX 2 Software (📖87) aus.

## Schritt 2 Auswählen eines Aufnahmemodus

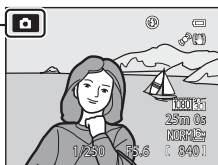
Drehen Sie das Funktionswählrad auf den gewünschten Aufnahmemodus.


- Im Folgenden wird die Aufnahme von Bildern z. B. im Modus  (Automatik) beschrieben. Drehen Sie das Funktionswählrad auf .



- Die Kamera schaltet in den Modus  (Automatik) und das Symbol für den Aufnahmemodus verändert sich zu .

Symbol für den Aufnahmemodus



- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Der Monitor« (6).

## Verfügbare Aufnahmemodi

### Modus P, S, A, M (📖51)

Wählen Sie diese Modi, um Belichtungszeit und Blende selbst einzustellen.

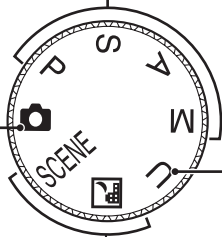
Die Einstellungen können im Aufnahmemenü (📖54) an die Aufnahmebedingungen und die Art der Bilder, die Sie machen möchten, angepasst werden.

### Modus U User Settings (Benutzereinstellungen) (📖57)

Einstellungskombinationen, die häufig für Aufnahmen verwendet werden, können gespeichert werden. Die gespeicherten Einstellungen können sofort und einfach durch Drehen des Funktionswählers auf U abgerufen werden.

### Modus 📷 (Automatik) (📖36)

Einfach mit grundlegenden Kamerafunktionen aufnehmen, ohne detaillierte Einstellungen vorzunehmen.



### Motivprogramm (📖37)

Ist ein Motivprogramm gewählt, werden Bilder mit optimierten Einstellungen für das gewählte Programm aufgenommen.

**SCENE** (Motivprogramm): Wählen Sie das gewünschte Programm aus 18 verschiedenen Motivprogrammen aus und die Einstellungen der Kamera werden automatisch für das gewählte Motivprogramm optimiert.

In der Motivautomatik wählt die Kamera automatisch das optimale Motivprogramm und erleichtert somit das Fotografieren.

Im Modus »Effekte« können während der Aufnahme Effekte auf die Bilder angewandt werden. Es stehen neun verschiedene Effekte zur Verfügung.

- Um ein Motivprogramm auszuwählen, drehen Sie das Funktionswädlrad zunächst auf **SCENE** und drücken die **MENU**-Taste. Drücken Sie **▲** oder **▼** am Multifunktionswähler, um das gewünschte Motivprogramm auszuwählen, und drücken Sie die **OK**-Taste.

**🌃** (Nachtaufnahme): Fängt die nächtliche Atmosphäre einer Landschaft ein.

### Hinweis zum Blitz

Bei eingeklapptem Blitzgerät ist die Blitzeinstellung in der ausgeschalteten Stellung fixiert und oben auf dem Monitor erscheint

📷. Stellen Sie in Situationen, die den Einsatz des Blitzlichts erfordern (beispielsweise Aufnahmen in dunkler Umgebung oder Gegenlichtaufnahmen), sicher, dass das Blitzgerät (📖60) aufgeklappt ist.

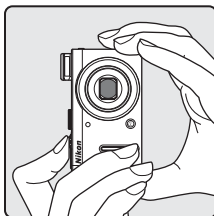
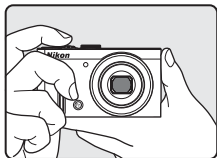
### Im Aufnahmemodus verfügbare Funktionen

- Es können die Funktionen des Multifunktionswählers **▲** (📷), **▼** (📷), **◀** (📷) oder **▶** (📷) eingestellt werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Funktionen, die mit dem Multifunktionswähler eingestellt werden können« (📖59).
- Drücken Sie die **MENU**-Taste, um das Menü für den ausgewählten Aufnahmemodus aufzurufen. Weitere Informationen zu den im Menü für den gewählten Aufnahmemodus verfügbaren Einstellungen finden Sie unter »Aufnahmefunktionen« (📖35).

## Schritt 3 Wählen des Bildausschnitts

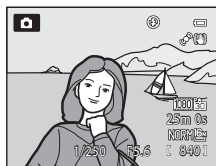
### 1 Richten Sie die Kamera auf das Motiv.

- Achten Sie darauf, Objektiv, Blitzgerät, AF-Hilfslicht und Mikrofon nicht mit den Fingern, Haaren, dem Trageriemen oder anderen Gegenständen zu verdecken.
- Halten Sie bei Aufnahmen im »Hochformat« mit Blitz die Kamera so, dass sich der Blitz über dem Objektiv befindet.



### 2 Wählen Sie den Bildausschnitt.




- Richten Sie die Kamera auf das Motiv.



### ISO-Empfindlichkeit

**ISO** (ISO-Empfindlichkeit, ) wird möglicherweise auf dem Aufnahmebildschirm angezeigt. Wenn **ISO** angezeigt wird, wurde die ISO-Empfindlichkeit automatisch erhöht.

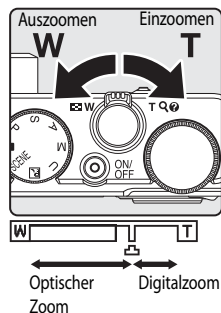
### Stativ verwenden

- In den folgenden Situationen empfiehlt sich die Verwendung eines Stativs, um Verwacklungsunschärfe zu vermeiden:
  - Bei Aufnahmen in dunkler Umgebung oder wenn der Blitzmodus () auf  (Aus) gestellt ist
  - Bei Aufnahmen in der Telezoomposition
- Um Bilder bei Verwendung eines Stativs aufzunehmen, stellen Sie »**Bildstabilisator**« im Systemmenü () auf »Aus«.

## Ein- und Auszoomen

Drehen Sie den Zoomschalter, um den optischen Zoom zu aktivieren.

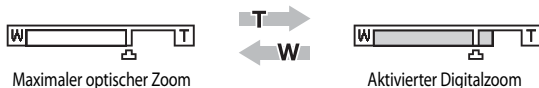
- Drehen Sie den Zoomschalter in Richtung **T** (Telezoomposition), um einzuzoomen und das Motiv möglichst formatfüllend abzubilden.
- Drehen Sie den Zoomschalter in Richtung **W** (Weitwinkelposition), um auszoomen und einen größeren Bildwinkel zu erfassen.
- Wird der Zoomschalter bis zum Anschlag in eine Richtung gedreht, wird der Zoom schnell verstellt. Wird der Zoomschalter nicht vollständig bis zum Anschlag gedreht, erfolgt die Verstellung langsamer (außer bei der Aufzeichnung von Filmsequenzen).
- Beim Betätigen des Zoomschalters erscheint am oberen Rand des Monitors die Zoomeinstellung.



## Digitalzoom

Wenn die Kamera die maximale Position des optischen Zooms erreicht hat und Sie den Zoomschalter in Richtung **T** (Telezoomposition) drehen, wird der Digitalzoom aktiviert.



Der Digitalzoom kann das Motiv bis auf das 2-fache des maximalen optischen Zooms vergrößern.




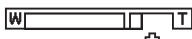
- Bei aktiviertem Digitalzoom erfolgt die Scharfstellung in der Bildmitte und es erscheint keine Fokussmessfeld-Anzeige.

## Digitalzoom und Interpolation

Anders als beim optischen Zoom wird das Bild beim Digitalzoom über ein als Interpolation bezeichnetes Verfahren digital vergrößert. Dies führt, in Abhängigkeit von der Bildgröße (📖73) und der Vergrößerungsstufe des Digitalzooms, zu einer leichten Verschlechterung der Bildqualität.

 zeigt die Zoomposition an, an der Interpolation bei der Aufnahme von Fotos eingesetzt wird. Wenn die Vergrößerung über die Position  hinaus erhöht wird, setzt das Interpolationsverfahren ein und die Zoomeinstellung wird gelb dargestellt.

 wandert mit abnehmender Bildgröße nach rechts; dadurch können Sie die Zoomposition prüfen, bei der Aufnahmen ohne Verschlechterung der Bildqualität bei der eingestellten Bildgröße möglich sind.



Bei kleiner Bildgröße

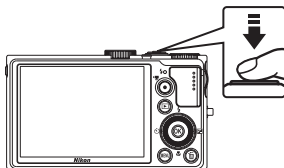
- Der Digitalzoom kann über die Option »**Digitalzoom**« im Systemmenü (📖98) deaktiviert werden.

## Weitere Informationen

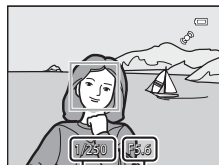
- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Zoomstufen« (📖56).
- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Zoomposition bei Einsch.« (📖56).

## Schritt 4 Scharfstellen und Auslösen

- 1** Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, d. h. bis Widerstand spürbar ist.

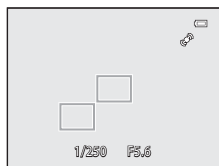


- Wird der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt, speichert die Kamera Fokus und Belichtung (Belichtungszeit und Blende). Fokus und Belichtung bleiben gespeichert, solange der Auslöser am ersten Druckpunkt gehalten wird.
- Erkennt die Kamera das Hauptmotiv, stellt sie darauf scharf. Sobald die Kamera auf das Motiv scharfgestellt hat, leuchten die Fokussmessfelder (bis zu 12 Felder) grün auf.



Belichtungszeit      Blendenwert

- Die Kamera verfügt über neun Fokussmessfelder. Erkennt sie das Hauptmotiv nicht, wählt sie automatisch die Fokussmessfelder, in denen sich das Motiv mit der kürzesten Entfernung zur Kamera befindet. Sobald die Kamera auf das Motiv scharfgestellt hat, leuchten die Fokussmessfelder, auf die scharfgestellt wurde (bis zu neun Felder) grün auf.



- Bei aktiviertem Digitalzoom stellt die Kamera auf das Motiv in der Bildschirmmitte scharf und es wird kein Fokussmessfeld angezeigt. Sobald die Kamera auf das Motiv scharf gestellt hat, leuchtet der Fokusindikator (☐) grün.
- Blinkt das Fokussmessfeld oder der Fokusindikator rot, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, ist das Motiv unscharf. Wählen Sie den gewünschten Bildausschnitt neu, und drücken Sie den Auslöser erneut bis zum ersten Druckpunkt.

- 2** Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, d. h. drücken Sie den Auslöser vollständig nieder.

- Das Bild wird aufgenommen.
- Wenn Sie den Auslöser zu stark drücken, kann dies zu verwackelten Aufnahmen führen. Drücken Sie nur leicht an.



## ✓ Hinweis zum Aufzeichnen und Speichern von Filmsequenzen

Während die Anzeige blinkt, die die Anzahl verbleibender Aufnahmen oder die Anzahl der maximalen Filmsequenzlänge angibt, werden Bilder aufgenommen oder wird eine Filmsequenz gespeichert. **Öffnen Sie die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung nicht und entfernen Sie den Akku und die Speicherkarte nicht, wenn eine Anzeige blinkt.** Dies kann zu Datenverlust führen und die Kamera oder Speicherkarte beschädigen.

## ✓ Autofokus

In den unten aufgeführten Fällen entspricht die Funktion des Autofokus möglicherweise nicht den Erwartungen. In seltenen Fällen wird nicht auf das Motiv scharf gestellt, selbst wenn das aktive Fokussmessfeld oder der Fokussindikator grün leuchten.

- Das Motiv ist sehr dunkel
- Das Motiv weist sehr starke Helligkeitsunterschiede auf (z. B. bei Gegenlichtaufnahmen, bei denen das Hauptmotiv im Schatten liegt)
- Das Motiv ist zu kontrastarm (z. B. wenn das Motiv dieselbe Farbe hat wie der Hintergrund, etwa bei einer Person in weißem T-Shirt vor einer weißen Wand)
- 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, ähnlichen Fensterreihen usw.)
- Das Motiv bewegt sich schnell

Aktivieren Sie in diesen Fällen wiederholt den Autofokus, indem Sie den Auslöser loslassen und erneut bis zum ersten Druckpunkt drücken, oder stellen Sie auf ein anderes Motiv in gleichem Abstand scharf und speichern Sie die Entfernungseinstellung mit dem Fokusspeicher (📖81). Bei Verwendung des Fokusspeichers muss der Abstand zwischen Kamera und dem scharf gestellten Motiv identisch sein mit dem tatsächlichen Motiv.

Es kann auch mit der manuellen Fokussierung (📖66, 📷2) scharf gestellt werden.

## ✓ Das Motiv befindet sich zu nah an der Kamera

Wenn die Kamera nicht scharf stellt, versuchen Sie Aufnahmen mit der Funktion 📷 (Makrofunktion) (📖67) im Fokusmodus oder dem Motivprogramm »Nahaufnahme« (📖43) zu machen.

## 📷 AF-Hilfslicht

Bei dunkler Umgebung schaltet die Kamera beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt möglicherweise das AF-Hilfslicht (📖99) zu.

## 📷 So entgeht Ihnen keine Aufnahme

Wenn Sie sicher gehen möchten, dass Ihnen keine Aufnahme entgeht, drücken Sie den Auslöser gleich vollständig nieder und nicht erst bis zum ersten Druckpunkt.

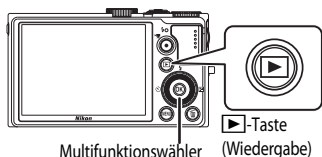
## 📷 Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Fokussieren eines Motivs« (📖79).


# Schritt 5 Bildwiedergabe

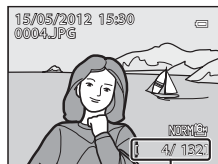
## 1 Drücken Sie die -Taste (Wiedergabe).

- Wenn Sie aus dem Aufnahmemodus in den Wiedergabemodus schalten, wird das letzte gespeicherte Bild in der Einzelbildwiedergabe angezeigt.



## 2 Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um sich das vorherige oder nächste Bild anzusehen.




- Um die vorherigen Bilder anzusehen: ▲ oder ◀
- Um die nächsten Bilder anzusehen: ▼ oder ▶
- Bilder können auch durch Drehen des Multifunktionswählers ausgewählt werden.
- Um die im internen Speicher abgelegten Bilder wiederzugeben, nehmen Sie die Speicherkarte heraus.  wird in Klammern vor »Aktuelle Bildnummer/Gesamtanzahl der Bilder« auf dem Wiedergabebildschirm angezeigt.

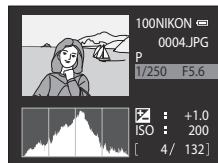


Aktuelle Bildnummer/Anzahl der Aufnahmen






- Um wieder zum Aufnahmemodus zu wechseln, drücken Sie erneut die -Taste, den Auslöser oder die -Taste ( Filmaufzeichnung).

### Anzeigen von Aufnahmeinformationen

Drücken Sie die -Taste in der Einzelbildwiedergabe, um das Histogramm und die Aufnahmeinformationen () aufzurufen. Um zur Einzelbildwiedergabe zurückzukehren, drücken Sie erneut die -Taste.



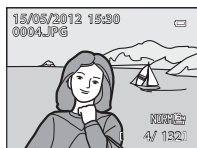
### Anzeigen von Bildern

- Mit der Gesichtererkennung () oder Tiererkennung () aufgenommene Bilder werden in der Einzelbildwiedergabe je nach Ausrichtung des Gesichts entsprechend automatisch gedreht.
- Die Ausrichtung eines Bilds kann über »Bild drehen« im Wiedergabemenü () geändert werden.
- Werden mit der Serienaufnahmefunktion aufgenommene Bilder angezeigt, wird für jede Bilderserie eine Gruppe erstellt und nur das »Musterbild« der Gruppe angezeigt (weitere Informationen siehe »Anzeigeopt. für Serienaufn.« ()). Wenn das Musterbild einer Serie in der Einzelbildwiedergabe angezeigt wird, drücken Sie die -Taste, um jedes Bild der Serie einzeln anzuzeigen. Um wieder zur Anzeige des Musterbilds zurückzukehren, drücken Sie ▲ am Multifunktionswähler.
- Die Bilder werden, nach dem Wechsel zum vorherigen oder folgenden Bild, möglicherweise einen kurzen Moment lang in niedriger Auflösung angezeigt.

## Anzeige von Bildern verändern

Im Wiedergabemodus können Sie bestimmen, wie Bilder angezeigt werden, indem Sie den Zoomschalter in Richtung **W** (🗍️)/**T** (📷) drehen.

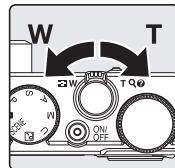
### Ausschnittsvergrößerung



Das Bild wird in der Einzelbildwiedergabe angezeigt.

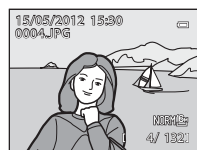


Das Bild wird eingezoomt.

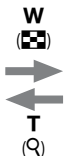


- Um das Vergrößerungsverhältnis einzustellen, drehen Sie den Zoomschalter auf **W** (🗍️)/**T** (📷) oder das Einstellrad. Der Zoom kann bis auf 10x erhöht werden.
- Um einen anderen Bildbereich anzusehen, drücken Sie **▲**, **▼**, **◀** oder **▶** am Multifunktionswähler.
- Mit der Gesichtererkennung (📖80) oder Tiererkennung (📖47) aufgenommene Bilder werden in der Mitte des Gesichts, das bei der Aufnahme erkannt wurde, vergrößert. Wenn die Kamera bei der Aufnahme mehrere Gesichter erkannt hat, verwenden Sie **▲**, **▼**, **◀** und **▶**, um ein anderes Gesicht anzuzeigen. Verändern Sie das Vergrößerungsverhältnis und drücken Sie **▲**, **▼**, **◀** oder **▶**, um auf einen Bereich des Bildes einzuzoomen, auf dem keine Gesichter vorhanden sind.
- Sie können das Bild beschneiden und den angezeigten Bereich des Bildes als separate Datei durch Drücken der **MENU**-Taste (📷23) speichern.
- Um zur Einzelbildwiedergabe zurückzukehren, drücken Sie die **OK**-Taste.

### Bildindex, Kalenderanzeige



Einzelbildwiedergabe-  
Modus



Bildindexanzeige  
(4, 9, 16 und 72 Bilder pro Bildschirm)

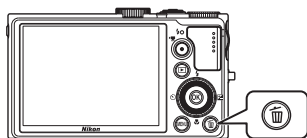





Kalenderanzeige

- Sie können mehrere Bilder auf einem Bildschirm ansehen, wodurch Sie leichter das gewünschte Bild finden.
- Sie können die Anzahl der angezeigten Bilder ändern, indem Sie den Zoomschalter in Richtung **W** (🗍️)/**T** (📷) drehen.
- Drehen Sie den Multifunktionswähler oder drücken Sie **▲**, **▼**, **◀** oder **▶**, um ein Bild auszuwählen; drücken Sie dann die **OK**-Taste, um dieses Bild in der Einzelbildwiedergabe anzuzeigen.
- Werden 72 Bilder angezeigt, drehen Sie den Zoomschalter in Richtung **W** (🗍️), um in die Kalenderanzeige umzuschalten.
- Drehen Sie in der Kalenderanzeige den Multifunktionswähler oder drücken Sie **▲**, **▼**, **◀** oder **▶**, um ein Datum auszuwählen, und drücken Sie dann die **OK**-Taste, um das erste an diesem Tag aufgenommene Bild anzuzeigen.

## Schritt 6 Löschen unerwünschter Bilder




- 1** Drücken Sie die -Taste, um das derzeit auf dem Monitor angezeigte Bild zu löschen.






- 2** Drücken Sie  oder  am Multifunktionswähler, um die gewünschte Auswahlmethode auszuwählen und drücken Sie die -Taste.

- **»Aktuelles Bild«**: Nur das aktuelle Bild wird gelöscht. Wird das Musterbild einer Serie ausgewählt, werden alle Bilder dieser Serie gelöscht.
- **»Bilder auswählen«**: Mehrere Bilder können ausgewählt und gelöscht werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Bedienung des Bildschirms zum Löschen ausgewählten Bilder« (133).
- **»Alle Bilder«**: Alle Bilder werden gelöscht.
- Um das Menü zu verlassen, ohne Bilder zu löschen, drücken Sie die **MENU**-Taste.



- 3** Drücken Sie  oder  am Multifunktionswähler, um **»Ja«** auszuwählen, und drücken Sie die -Taste.




- Gelöschte Bilder können nicht wiederhergestellt werden.
- Um den Vorgang abzubrechen, drücken Sie  oder , um **»Nein«** auszuwählen, und drücken Sie die -Taste.



### Hinweise zum Löschen von Bildern

- Gelöschte Bilder können nicht wiederhergestellt werden. Bilder, die Sie behalten möchten, sollten Sie vorher auf einen Computer übertragen.
- Geschützte Bilder (184) können nicht gelöscht werden.

### Löschen von Bildern einer Serie

- Bei mit der Serienaufnahmefunktion aufgenommenen Bildern wird für jede Bilderserie eine Gruppe erstellt (Bilder einer Serie) und nur das »Musterbild« der Gruppe wird in der Standardeinstellung angezeigt (14).
- Wenn Sie die -Taste während der Musterbildwiedergabe drücken, können alle Bilder in der Musterbildserie gelöscht werden (15).
- Um jedes Bild einer Serie vor dem Drücken der -Taste zu löschen, drücken Sie die -Taste, um jedes Bild der Serie einzeln anzuzeigen.

### Löschen der letzten Aufnahme im Aufnahmemodus

Im Aufnahmemodus können Sie das zuletzt aufgenommene Bild löschen, indem Sie die -Taste drücken.

## Bedienung des Bildschirms zum Löschen ausgewählter Bilder

**1** Drücken Sie **◀** oder **▶** am Multifunktionswähler, um ein zu löschendes Bild auszuwählen, und drücken Sie dann **▲**, um es mit **✔** zu versehen.

- Wenn Sie die Auswahl aufheben möchten, drücken Sie **▼**, um **✔** zu entfernen.
- Drehen Sie den Zoomschalter (📖27) in Richtung **T** (🔍) um wieder zur Einzelbildwiedergabe zurückzukehren oder in Richtung **W** (🎯), um den Bildindex anzuzeigen.



**2** Versetzen Sie alle zu löschenden Bilder mit der Markierung **✔** und drücken Sie die **OK**-Taste, um die Auswahl zu bestätigen.

- Es erscheint ein Bestätigungsdialog. Befolgen Sie die auf dem Monitor gezeigten Anweisungen.

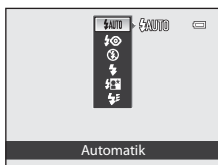
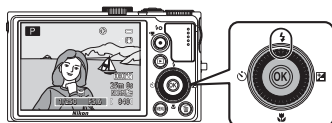
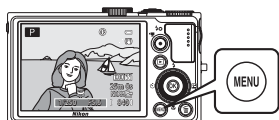
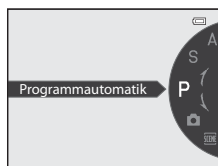
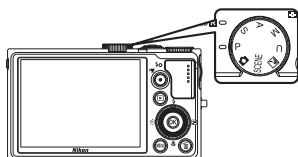


A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice. There are 15 lines in total, starting from the top right and extending to the bottom left.

# Aufnahmefunktionen

Dieses Kapitel beschreibt alle Aufnahmemodi der Kamera und die Funktionen, die im Aufnahmemodus verwendet werden können.


Diese Informationen erklären Ihnen, wie Sie die verschiedenen Aufnahmemodi auswählen und die Einstellungen an die Aufnahmebedingungen und die Art der Bilder, die Sie machen möchten, anpassen.

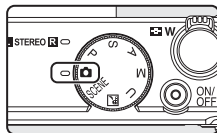


## Modus (Automatik)








Einfach mit grundlegenden Kamerafunktionen aufnehmen, ohne detaillierte Einstellungen vorzunehmen.

Die Kamera wählt das Fokussmessfeld für einen Autofokus entsprechend des Bildausschnitts oder des Motivs aus.


- Erkennt die Kamera das Hauptmotiv, stellt sie darauf scharf (AF-Zielsuche).
- Die Kamera verfügt über neun Fokussmessfelder. Erkennt sie das Hauptmotiv nicht, wählt sie automatisch die Fokussmessfelder, in denen sich das Motiv mit der kürzesten Entfernung zur Kamera befindet.
- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Verwendung der AF-Zielsuche« (79).



### (Automatik) Moduseinstellungen verändern

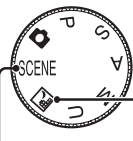
- Weitere Informationen zum Blitzmodus (60), Selbstausröser (63), Lächeln-Ausröser (64), Fokusmodus (66) und zur Belichtungskorrektur (68) finden Sie unter »Funktionen, die mit dem Multifunktionswähler eingestellt werden können« (59).
- Funktionen, die mit der **MENU**-Taste eingestellt werden können: Bildqualität und Bildgröße können eingestellt werden (72).

### Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet werden können

Diese Funktion kann möglicherweise nicht mit bestimmten anderen Funktionen kombiniert werden (75).

## Motivprogramm (an das Motiv angepasste Aufnahme)

Wird eines der folgenden Motive mit dem Funktionswählrad oder Motivprogramm ausgewählt, werden Bilder mit den für das ausgewählte Motiv optimierten Einstellungen aufgenommen.



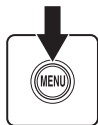
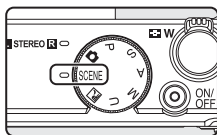
### Nachtaufnahme (📖38)

Drehen Sie das Funktionswählrad auf und fotografieren Sie.

### SCENE (Motivprogramm)

Drücken Sie **MENU**-Taste, um das Motivprogramm anzuzeigen, und wählen Sie eines der folgenden Motive.

Motivautomatik (Standardeinstellung) (📖39)	Nahaufnahme (📖43)
Porträt (📖39)	Food (📖44)
Landschaft (📖40)	Museum (📖44)
Sport (📖40)	Feuerwerk (📖44)
Nachtporträt (📖41)	Schwarz-Weiß-Kopie (📖44)
Innenaufnahme (📖42)	Gegenlicht (📖45)
Strand (📖42)	Panorama (📖46)
Schnee (📖42)	Tierporträt (📖47)
Sonnenuntergang (📖42)	Effekte (📖48)
Dämmerung (📖42)	3D 3D-Fotografie (📖49)



### Sie sehen eine Beschreibung (Hilfe) für jedes Motiv

Wählen Sie das Motiv aus dem Menü aus, und drehen Sie am Zoomschalter (📖4) in Richtung **T** (🔍), um eine Beschreibung dieses Motivs zu sehen (Hilfe). Drehen Sie den Zoomschalter wieder nach **T** (🔍), um zum ursprünglichen Bildschirm zurückzukehren.



### Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Hinweis zur Bedienung des Einstellrads, wenn Menüs angezeigt werden« (📖12).

## Ändern der Einstellungen für Filmsequenzen

- »Funktionen, die mit dem Multifunktionswähler eingestellt werden können« (📖59) variieren je nach Motivprogramm. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Liste der Standardeinstellungen« (📖69).
- Funktionen, die mit der **MENU**-Taste eingestellt werden können: Bildqualität und Bildgröße können eingestellt werden (📖72).

## Merkmale der einzelnen Szenen



- Bei Motivprogrammen, die mit einem  gekennzeichnet sind, wird die Verwendung eines Stativs empfohlen. Schalten Sie bei Aufnahmen mit einem Stativ die Funktion »**Bildstabilisator**« im Systemmenü (📖98) auf »**Aus**«.
- Stellen Sie vor der Aufnahme mit einem Motivprogramm mit Blitz sicher, dass das integrierte Blitzgerät über die -Taste (Blitz aufklappen) aufgeklappt wurde (📖60).

### Nachtaufnahme

Verwenden Sie dieses Programm, um die Stimmung von Nachtaufnahmen einzufangen.











Drücken Sie die **MENU**-Taste, um »**Freihand**« oder »**Stativ**« bei »**Nachtaufnahme**« auszuwählen.




- »**Freihand**« (Standardeinstellung): Ermöglicht das Fotografieren bei minimaler Verwacklungsschärfe und minimalem Rauschen, wenn die Kamera freihand gehalten wird.
  - Das Symbol  erscheint auf dem Aufnahmebildschirm.
  - Wenn Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt durchdrücken, wird eine Reihe von Bildern aufgenommen. Die Kamera kombiniert diese aufeinanderfolgenden Belichtungen zu einem Bild.
  - Wenn der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird, halten Sie die Kamera ruhig und bewegungslos, bis ein Foto angezeigt wird. Schalten Sie die Kamera nach einer Aufnahme erst aus, wenn der Monitor zum Aufnahmebildschirm wechselt.
  - Der im gespeicherten Bild sichtbare Bildwinkel (Bildfeld) ist kleiner als zum Zeitpunkt der Aufnahme auf dem Monitor angezeigt.
- »**Stativ**«: Wählen Sie dieses Programm, wenn die Kamera beispielsweise durch ein Stativ stabilisiert wird.
  - Das Symbol  erscheint auf dem Aufnahmebildschirm.
  - Der »**Bildstabilisator**« (📖99) wird unabhängig von der im Systemmenü gewählten Option automatisch auf »**Aus**« gestellt.
  - Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um eine Einzelaufnahme mit langen Belichtungszeiten zu machen.
- Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken, leuchten das Fokussmessfeld oder der Fokusindikator (📖6) stets grün.











SCENE →  Motivaomatik


Wenn ein Bildausschnitt ausgewählt wird, sucht die Kamera automatisch das optimale Motivprogramm aus, um dem Benutzer die Aufnahme zu erleichtern.

 / : Porträt, : Landschaft,  / : Nachtporträt, : Nachtaufnahme, : Nahaufnahme,  / : Gegenlicht, : Weitere Motive

- Sobald die Kamera automatisch ein Motivprogramm gewählt hat, wird das Symbol der Motivaomatik zum Symbol des aktuellen Motivprogramms.
- Die Kamera wählt das Fokussmessfeld für einen Autofokus automatisch und entsprechend des Bildausschnitts aus. Die Kamera erkennt ein Gesicht und stellt darauf scharf (weitere Informationen siehe »Verwendung der Gesichtserkennung« (80)).
- Je nach Aufnahmebedingungen wählt die Kamera möglicherweise das gewünschte Motivprogramm nicht aus. Sollte dies der Fall sein, aktivieren Sie den Modus  (Automatik) (24) oder wählen Sie das gewünschte Motivprogramm manuell aus.
- Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.

### Hinweise zur Auswahl eines Motivprogramms mit der Motivaomatik und zu ihren Aufnahmefunktionen

- Ist das Symbol für den Aufnahmemodus  oder , führt die Kamera die optimalen Funktion für eine Nahaufnahme von einer oder zwei Personen aus. Ist das Symbol für den Aufnahmemodus  oder , führt die Kamera die optimale Funktion für eine Aufnahme von drei oder mehr Personen oder für eine Bildkomposition mit großem Hintergrundbereich aus.
- Wechselt die Kamera zu  /  (»Nachtporträt«), wird der Blitzmodus fest auf Reduzierung des Rote-Augen-Effekts eingestellt und der Blitz für die Aufnahme von Porträts eingesetzt (keine Serienbilder). Ähnlich wie bei der Einstellung »Stativ« für »Nachtporträt« (41).
- Wenn die Kamera zu  (»Nachtaufnahme«) wechselt, wird eine Reihe von Bildern aufgenommen, die dann als ein Bild gespeichert werden. Ähnlich wie bei der Einstellung »Freihand« für  (»Nachtaufnahme«) (38).
- Ist das Symbol für den Aufnahmemodus , führt die Kamera die optimale Funktion für die Aufnahme von Motiven ohne Personen aus. Ist das Symbol für den Aufnahmemodus , führt die Kamera die Funktion mit Gesichtserkennung aus, die optimal für die Aufnahme von Motiven mit Personen ist.


SCENE →  Porträt

Verwenden Sie diesen Modus für Porträtaufnahmen.



- Die Kamera erkennt ein Gesicht und stellt darauf scharf (weitere Informationen siehe »Verwendung der Gesichtserkennung« (80)).
- Nachdem die Haut-Weichzeichnung die Darstellung der Haut der fotografierten Person(en) bearbeitet hat, speichert die Kamera das Bild (50).
- Wenn kein Gesicht erkannt wird, fokussiert die Kamera auf die Bildmitte.
- Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.



### SCENE → Landschaft


Dieses Motivprogramm eignet sich für Landschafts- und Stadtaufnahmen mit kräftigen Farben. Wählen Sie »**Rauschreduzierungsreihe**« oder »**Einzelaufnahme**« auf dem Bildschirm, wenn das Motivprogramm  »**Landschaft**« eingestellt ist.



- »**Rauschreduzierungsreihe**«: Ermöglicht scharfe Landschaftsaufnahmen mit minimalem Rauschen.
  - Das Symbol  erscheint auf dem Aufnahmebildschirm.
  - Wenn Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt durchdrücken, wird eine Reihe von Bildern aufgenommen. Die Kamera kombiniert diese aufeinanderfolgenden Belichtungen zu einem Bild.
  - Wenn der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird, halten Sie die Kamera ruhig und bewegungslos, bis ein Foto angezeigt wird. Schalten Sie die Kamera nach einer Aufnahme erst aus, wenn der Monitor zum Aufnahmebildschirm wechselt.
  - Der im gespeicherten Bild sichtbare Bildwinkel (Bildfeld) ist kleiner als zum Zeitpunkt der Aufnahme auf dem Monitor angezeigt.
- »**Einzelaufnahme**« (Standardeinstellung): Speichert Bilder mit verstärkten Konturen und Kontrast.
  - Wenn Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt durchdrücken, wird ein Bild aufgenommen.
- Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken, leuchten das Fokussmessfeld oder der Fokusindikator  stets grün.

### SCENE → Sport

Verwenden Sie diesen Modus bei der Aufnahme von Sportveranstaltungen. Die Kamera nimmt eine Serie von Einzelbildern auf, mit der Sie sich die einzelnen Bewegungen eines sich bewegenden Motivs im Detail ansehen können.

- Die Kamera stellt auf die Bildmitte scharf.
- Drücken Sie den Auslöser ganz, wenn Sie Bilderserien aufnehmen wollen. Pro Sekunde werden bis zu fünf Bilder mit ca. sieben Bildern pro Sekunde (fps) aufgenommen (wenn die Bildqualität auf »**Normal**« und die Bildgröße auf  »**4608x3456**« gestellt ist).
- Die Kamera stellt selbst dann auf das Motiv scharf, wenn der Auslöser nicht bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Sie hören vielleicht das Geräusch, das die Kamera beim Fokussieren macht.
- Die Einstellungen für Fokus, Belichtung und Farbton, die die Kamera für die erste Aufnahme ermittelt, werden fixiert.
- Die Bildrate bei Serienaufnahmen nimmt möglicherweise je nach aktueller Einstellung von Bildqualität, Bildgröße, verwendeter Speicherkarte oder Aufnahmebedingung ab.








SCENE →  Nachtporträt

Verwenden Sie diesen Modus für Porträts bei Sonnenuntergang oder in der Nacht. Mit dem Blitz wird das Motiv aufgehellt und die Stimmung im Hintergrund bleibt erhalten.

Wählen Sie »**Freihand**« oder »**Stativ**« auf dem Bildschirm, wenn das Motivprogramm  »**Nachtporträt**« eingestellt ist.



- »**Freihand**«:
  - Das Symbol  erscheint auf dem Aufnahmebildschirm.
  - Wenn Sie den Auslöser bei einem Motiv mit dunklem Hintergrund bis zum zweiten Druckpunkt durchdrücken, wird eine Reihe von Bildern aufgenommen. Die Kamera kombiniert diese aufeinanderfolgenden Belichtungen zu einem Bild.
  - Wenn der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird, halten Sie die Kamera ruhig und bewegungslos, bis ein Foto angezeigt wird. Schalten Sie die Kamera nach einer Aufnahme erst aus, wenn der Monitor zum Aufnahmebildschirm wechselt.
  - Wenn sich das Motiv während den Serienaufnahmen bewegt, wirkt die Aufnahme möglicherweise verzerrt, überlappt oder verschwommen.
- »**Stativ**« (Standardeinstellung): Wählen Sie dieses Programm, wenn die Kamera beispielsweise durch ein Stativ stabilisiert wird.
  - Das Symbol  erscheint auf dem Aufnahmebildschirm.
  - Der »**Bildstabilisator**« ( 99) wird unabhängig von der im Systemmenü gewählten Option automatisch auf »**Aus**« gestellt.
  - Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um eine Einzelaufnahme mit langen Belichtungszeiten zu machen.
- Die Kamera erkennt ein Gesicht und stellt darauf scharf (weitere Informationen siehe »Verwendung der Gesichtererkennung« ( 80)).
- Nachdem die Haut-Weichzeichnung die Darstellung der Haut der fotografierten Person(en) bearbeitet hat, speichert die Kamera das Bild ( 50).
- Wenn kein Gesicht erkannt wird, fokussiert die Kamera auf die Bildmitte.
- Nehmen Sie Bilder mit ausgefahrenem Blitz auf.
- Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.

### SCENE → 🍷 Innenaufnahme

Für Aufnahmen bei Partys. Bei dieser Einstellung berücksichtigt die Kamera die besondere Lichtstimmung bei Innenaufnahmen, z. B. bei Kerzenlicht.

- Die Kamera stellt auf die Bildmitte scharf.
- Wenn Sie in einem dunklen Raum Aufnahmen machen, halten Sie die Kamera gut fest, damit sich Erschütterungen möglichst nicht auf die Kamera auswirken. Um Bilder bei Verwendung eines Stativs aufzunehmen, stellen Sie »Bildstabilisator« im Systemmenü (📖98) auf »Aus«.



### SCENE → 🏖️ Strand

Dieses Motivprogramm bewahrt die Brillanz sehr heller Motive, wie z. B. Strände oder Wasseroberflächen mit starken Lichtreflexionen.

- Die Kamera stellt auf die Bildmitte scharf.



### SCENE → ❄️ Schnee

Nimmt die Helligkeit von sonnenbeschienenem Schnee auf.

- Die Kamera stellt auf die Bildmitte scharf.



### SCENE → 🌅 Sonnenuntergang



Dieses Motivprogramm ist auf die intensiven Rottöne von Sonnenauf- und -untergängen abgestimmt.

- Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken, leuchten das Fokussmessfeld oder der Fokusindikator (📖6) stets grün.



### SCENE → 🌆 Dämmerung



Bei diesem Motivprogramm bewahrt die Kamera die blassen Farben bei Dämmerlicht kurz nach Sonnenuntergang oder kurz vor Sonnenaufgang.

- Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken, leuchten das Fokussmessfeld oder der Fokusindikator (📖6) stets grün.



## SCENE → 🌸 Nahaufnahme

Verwenden Sie diesen Modus bei der Aufnahme von Blumen, Insekten oder anderen kleinen Objekten aus der Nähe.











Wählen Sie »**Rauschreduzierungsreihe**« oder »**Einzelaufnahme**« auf dem Bildschirm, wenn das Motivprogramm 🌸 »**Nahaufnahme**« eingestellt ist.

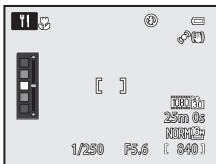


- »**Rauschreduzierungsreihe**«: Diese Einstellung ermöglicht scharfe Aufnahmen mit minimalem Rauschen.
  - Das Symbol **NR** erscheint auf dem Aufnahmebildschirm.
  - Wenn Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt durchdrücken, wird eine Reihe von Bildern aufgenommen. Die Kamera kombiniert diese aufeinanderfolgenden Belichtungen zu einem Bild.
  - Wenn der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird, halten Sie die Kamera ruhig und bewegungslos, bis ein Foto angezeigt wird. Schalten Sie die Kamera nach einer Aufnahme erst aus, wenn der Monitor zum Aufnahmebildschirm wechselt.
  - Wenn sich während der Serienaufnahmen das Motiv bewegt oder die Kamera stark verwackelt wird, wirkt die Aufnahme möglicherweise verzerrt, überlappt oder verschwommen.
  - Der im gespeicherten Bild sichtbare Bildwinkel (Bildfeld) ist kleiner als zum Zeitpunkt der Aufnahme auf dem Monitor angezeigt.
- »**Einzelaufnahme**« (Standardeinstellung): Speichert Bilder mit verstärkten Konturen und Kontrast.
  - Wenn Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt durchdrücken, wird ein Bild aufgenommen.
- Die Einstellung des Fokusmodus (📖66) wird auf 🌸 gestellt (Makrofunktion) und die Kamera zoomt automatisch so nahe wie möglich an das Motiv heran.
- Sie können das Fokussmessfeld, auf das die Kamera fokussiert, bewegen. Drücken Sie die **OK**-Taste und drehen Sie anschließend den Multifunktionswähler oder drücken Sie **▲**, **▼**, **◀** oder **▶**, um das Fokussmessfeld zu bewegen. Um die folgenden Einstellungen vorzunehmen, drücken Sie die **OK**-Taste, um die Fokussmessfeldauswahl vorübergehend zu deaktivieren und nehmen Sie dann jede Einstellung vor.
  - Blitzmodus (wenn »**Einzelaufnahme**« eingestellt ist)
  - Selbstausröser
  - Belichtungskorrektur
- Die Kamera stellt selbst dann auf das Motiv scharf, wenn der Auslöser nicht bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Sie hören vielleicht das Geräusch, das die Kamera beim Fokussieren macht.

### SCENE → Food


Verwenden Sie dieses Motivprogramm für die Aufnahme von Nahrungsmitteln.

- Die Einstellung des Fokusmodus ( 66) wird auf  gestellt (Makrofunktion) und die Kamera zoomt automatisch so nahe wie möglich an das Motiv heran.
- Sie können den Farbton anpassen, indem Sie den Multifunktionswähler  oder  drücken. Die Farbtoneinstellungen werden von der Kamera gespeichert und auch dann übernommen, wenn die Kamera ausgeschaltet wird.
- Sie können das Fokussmessfeld, auf das die Kamera fokussiert, bewegen. Drücken Sie die -Taste und drehen Sie anschließend den Multifunktionswähler oder drücken Sie , ,  oder , um das Fokussmessfeld zu bewegen. Um die folgenden Einstellungen vorzunehmen, drücken Sie die -Taste, um die Fokussmessfeldauswahl vorübergehend zu deaktivieren und nehmen Sie dann jede Einstellung vor.
  - Farbton
  - Selbstausröser
  - Belichtungskorrektur
- Die Kamera stellt selbst dann auf das Motiv scharf, wenn der Auslöser nicht bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Sie hören vielleicht das Geräusch, das die Kamera beim Fokussieren macht.



### SCENE → Museum

Dieses Motivprogramm eignet sich für Aufnahmesituationen, in denen die Verwendung von Blitzlicht nicht erlaubt ist (z. B. in Museen oder Kunstgalerien) oder in denen Sie ohne Blitz fotografieren möchten.


- Die Kamera stellt auf die Bildmitte scharf.
- Während der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird, nimmt die Kamera bis zu zehn Bilder auf und das schärfste Bild der Serie wird automatisch ausgewählt und gespeichert (BSS (Best Shot Selector) ( 55)).



### SCENE → Feuerwerk





Durch lange Belichtungszeiten ermöglicht dieses Motivprogramm die Aufnahme der Lichtspuren bei einem Feuerwerk.

- Die Kamera stellt auf unendlich scharf.
- Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken, leuchtet der Fokusindikator ( 6) stets grün.




### SCENE → Schwarz-Weiß-Kopie

Diese Einstellung liefert scharfe Aufnahmen von Text und Zeichnungen auf Wandtafeln oder Ausdrucken.

- Die Kamera stellt auf die Bildmitte scharf.
- Wenn Sie ein Objekt aus der Nähe aufnehmen, tun Sie dies mit  (Makrofunktion) im Fokusmodus ( 66).



SCENE →  Gegenlicht

Optimale Einstellung, wenn das Motiv von hinten beleuchtet wird und wesentliche Teile im Schatten liegen. HDR-Komposition (hoher Dynamikbereich) kann in der Ansicht eingestellt werden, die angezeigt wird, wenn das Motivprogramm  »Gegenlicht« ausgewählt wird.

- Wenn »HDR« auf »Aus« (Standardeinstellung) eingestellt ist: Der Blitz wird ausgelöst, damit das Motiv im Gegenlicht nicht im Schatten verschwindet.
  - Nehmen Sie Bilder mit ausgefahrenem Blitz auf.
  - Die Kamera stellt auf die Bildmitte scharf.
  - Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um eine Einzelaufnahme zu machen.






- Wenn »HDR« auf »Stufe 1«-»Stufe 3« eingestellt ist: Für Aufnahmen, die sowohl sehr helle als auch sehr dunkle Bereiche aufweisen. Wählen Sie »Stufe 1«, wenn der Unterschied zwischen hellen und dunklen Bereich nicht so groß ist. Die Einstellung »Stufe 3« ist bei Aufnahmen mit größeren Unterschieden zwischen hell und dunkel zu verwenden.
  - Das Symbol  erscheint auf dem Aufnahmebildschirm.
  - Die Kamera stellt auf die Bildmitte scharf.
  - Wenn der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird, nimmt die Kamera Serienbilder auf und speichert die folgenden beiden Bilder.
    - Zusammengesetztes Bild ohne HDR
    - Zusammengesetztes HDR-Bild (der Verlust von Detailzeichnungen wird auf Lichterpartien und Schatten reduziert)
  - Das zweite Bild, das gespeichert wird, ist ein zusammengesetztes HDR-Bild. Kann aufgrund des verfügbaren Speicherplatzes nur ein Bild gespeichert werden, wird ein durch D-Lighting () bearbeitetes Bild gespeichert, bei dem die dunklen Bildbereiche korrigiert werden.
  - Wenn der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird, halten Sie die Kamera ruhig und bewegungslos, bis ein Foto angezeigt wird. Schalten Sie die Kamera nach einer Aufnahme erst aus, wenn der Monitor zum Aufnahmebildschirm wechselt.
  - Der im gespeicherten Bild sichtbare Bildwinkel (d. h. der in der Aufnahme sichtbare Bereich) ist kleiner als zum Zeitpunkt der Aufnahme auf dem Monitor angezeigt.
  - Je nach Aufnahmebedingungen können helle Motive von dunklen Schatten und dunkle Motive von hellen Bereichen umgeben sein. Dies lässt sich durch Reduzieren der Stufe kompensieren.
  - Es wird die Verwendung eines Stativs empfohlen. Stellen Sie »Bildstabilisator« im Systemmenü () auf »Aus«, wenn Sie zur Stabilisierung der Kamera ein Stativ verwenden




### SCENE → Panorama



Verwenden Sie dieses Motivprogramm, um Panoramabilder aufzunehmen.

Wählen Sie bei Auswahl des Motivprogramms  »Panorama« die Einstellung  »Einfach-Panorama« oder  »Panorama-Assistent«.

- »Einfach-Panorama« (Standardeinstellung): Nimmt Panoramabilder auf, die auf der Kamera wiedergegeben werden können. Bewegen Sie dazu die Kamera in die Richtung, in der das Panoramabild entstehen soll.
  - Als Aufnahmebereich kann »Normal (180°)« (Standardeinstellung) oder »Weit (360°)« gewählt werden.
  - Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt durch, geben Sie ihn frei und bewegen Sie anschließend die Kamera langsam in horizontaler Richtung. Die Aufnahme wird automatisch beendet, sobald der gewählte Aufnahmebereich aufgenommen wurde.
  - Bei Aufnahmebeginn stellt die Kamera auf das Motiv in der Bildmitte scharf.
  - Der Zoom ist fest auf Weitwinkelposition eingestellt.
  - Zeigen Sie das mit Einfach-Panorama aufgenommene Bild in der Einzelbildwiedergabe an und drücken Sie die -Taste. Das Bild wird so angezeigt, dass die kurze Seite des Bildes den kompletten Bildschirm ausfüllt und der Bildlauf automatisch aktiviert wird.  
Siehe »Aufnahmen mit dem Einfach-Panorama« (3).
- »Panorama-Assistent«: Verwenden Sie diesen Modus, wenn Sie Bilderserien aufnehmen, die später auf den Computer geladen werden können, um ein einziges Panorama daraus zu machen.
  - Drücken Sie , ,  oder  am Multifunktionswähler, um die Richtung auszuwählen, in der sie zusammengefügt werden und drücken Sie die -Taste.
  - Nehmen Sie nach der ersten Aufnahme so viele Bilder wie nötig, während Sie Bildnaht bestätigen. Drücken Sie die -Taste, um die Aufnahme zu beenden.
  - Übertragen Sie die aufgenommenen Bilder auf einen Computer und fügen Sie sie mit der Software Panorama Maker 6 (, , , , , ) zu einem einzigen großen Panoramabild zusammen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Verwendung des Panorama-Assistenten« (6).

### Hinweis zum Drucken von Panoramabildern

Möglicherweise werden Panoramabilder je nach Druckereinstellung nicht vollständig ausgedruckt. Darüber hinaus ist ein Drucken solcher Bilder je nach Drucker u. U. nicht möglich.

Weitere Informationen finden Sie im Handbuch des Druckers oder erhalten Sie bei einem digitalen Fotolabor.

## SCENE → 🐾 Tierporträt

Verwenden Sie diesen Modus für die Aufnahme von Hunden oder Katzen.




- Wählen Sie »**Einzelbild**« oder »**Serienaufnahme**« (drei Serienbilder) auf dem Bildschirm, wenn das Motivprogramm 🐾 »**Tierporträt**« eingestellt ist.
  - »**Einzelbild**«: Es wird nur ein einzelnes Bild gespeichert.
  - »**Serienaufnahme**« (Standardeinstellung): Wenn die Kamera auf das erkannte Gesicht im Modus »**Aut. Tierporträtauslöser**« (Standardeinstellung) scharf stellt, werden drei Bilder hintereinander aufgenommen (Bildrate bei Serienaufnahme: etwa drei Bilder pro Sekunde, wenn die Bildqualität auf »**Normal**« und die Bildgröße auf **16M** »**4608x3456**« eingestellt ist). Wenn der Tierporträt-Selbstausröser nicht verwendet wird, können etwa fünf Bilder mit einer Rate von bis zu etwa drei Bildern pro Sekunde aufgenommen werden, während der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird (wenn die Bildqualität auf »**Normal**« und die Bildgröße auf **16M** »**4608x3456**« eingestellt ist).
- Die Kamera erkennt das Gesicht eines Hundes oder einer Katze und stellt darauf scharf. In der Standardeinstellung wird die Aufnahme automatisch ausgelöst, sobald auf das Motiv scharfgestellt wurde (Tierporträt-Selbstausröser).
- Bis zu fünf Tiergesichter können gleichzeitig erkannt werden. Falls die Kamera mehrere Gesichter erfasst, stellt sie auf das Gesicht mit der geringsten Entfernung zur Kamera scharf.
- Wenn ein Tiergesicht nicht erkannt werden kann, drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um auf das Motiv in der Mitte des Bildes scharfzustellen.
- Drücken Sie ◀ (🔍) am Multifunktionswähler, um die Selbstauslöser-Einstellungen für das Tierporträt zu verändern.
  - »**Aut. Tierporträtauslöser**« (Standardeinstellung): Wenn die Kamera auf das erkannte Gesicht scharfstellt, wird die Aufnahme automatisch ausgelöst. Wenn »**Aut. Tierporträtauslöser**« eingestellt ist, wird das Symbol 📷 auf dem Aufnahmebildschirm angezeigt.
  - »**OFF**«: Drücken Sie den Auslöser, um den Verschluss auszulösen.
- In den folgenden Situationen ist für »**Aut. Tierporträtauslöser**« automatisch »**OFF**« festgelegt.
  - Wenn eine Serienaufnahme mit Tierporträt-Selbstausröser fünfmal wiederholt wird
  - Wenn die verbleibende Kapazität des internen Speichers oder der Speicherkarte gering ist
 Wenn Sie weiter mit dem Tierporträt-Selbstausröser aufnehmen möchten, drücken Sie ◀ (🔍) am Multifunktionswähler, um diesen Modus erneut einzustellen.
- Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.
- Bei gewissen Aufnahmebedingungen, zu denen z. B. der Abstand Tier zu Kamera, die Geschwindigkeit der sich bewegenden Tiere, die Richtung, in die die Tiere schauen, sowie die Helligkeit auf den Gesichtern zählen, kann die Kamera einen Hund bzw. eine Katze möglicherweise nicht erkennen, oder es wird ein Rahmen um ein anderes Motiv (nicht Hund oder Katze) angezeigt.



### Bilder ansehen, die mit der Tiererkennung aufgenommen wurden


- Bei der Wiedergabe dreht die Kamera die Bilder automatisch, je nach Ausrichtung des bei der Aufnahme erkannten Tiergesichts (dies gilt nicht für Serienaufnahmen).
- Wenn durch Drehen des Zoomschalters in Richtung **T** (🔍) auf ein angezeigtes Bild in der Einzelbildwiedergabe gezoomt wird, vergrößert sich das Bild im Zentrum des Tiergesichts, das bei der Aufnahme erkannt wurde (📖31) (dies gilt nicht für Serienaufnahmen).

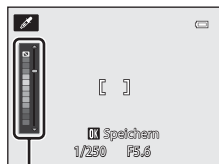
## SCENE → Effekte

Sie können bei der Aufnahme Effekte einsetzen. Im Motivprogramm  »Effekte« stehen folgende Effekte zur Verfügung.

- »**Weichzeichnung**« (Standardeinstellung): Erzeugt eine weiche Erscheinung durch leichte Unschärfe.
- »**Nostalgie-Effekt**«: Fügt einen Sepia-Ton hinzu und verringert den Kontrast, damit es wie ein altes Bild wirkt.
- »**Monochr. mit hohem Kontr.**«: Erzeugt ein Schwarz-Weiß-Foto mit deutlichem Kontrast.
- »**High Key**«: Verleiht dem gesamten Bild einen hellen Ton.
- »**Low Key**«: Verleiht dem gesamten Bild einen dunklen Ton.
- »**Selektive Farbe**«: Erstellt ein schwarz-weißes Bild, in dem nur ausgewählten Farben erhalten bleiben.
- »**Gemälde**«: Erzeugt Bilder im Stil eines Gemäldes.
- »**High-ISO-Monochrom**«: Erzeugt Schwarz-Weiß-Bilder durch gezielte Aufnahme mit hoher ISO-Empfindlichkeit. Diese Einstellung ist hilfreich, wenn Motive unter schwacher Beleuchtung aufgenommen werden. Die aufgenommenen Bilder weisen möglicherweise Rauschen auf (zufällig angeordnete helle Pixel, Schleier oder Linien).
- »**Silhouette**«: Erzeugt ein Silhouettenfoto eines Motivs mit hellem Hintergrund.

- Die Kamera stellt auf die Bildmitte scharf.
- Wählen Sie bei der Einstellung »**Selektive Farbe**« eine Farbe im Schieber aus, die beibehalten werden soll. Drehen Sie dazu den Multifunktionswähler oder drücken Sie ▲ oder ▼. Um die folgenden Einstellungen vorzunehmen, drücken Sie die OK-Taste, um die Farbauswahl vorübergehend zu deaktivieren und nehmen Sie dann jede Einstellung vor.
  - Blitzmodus
  - Selbstauslöser
  - Fokusmodus
  - Belichtungskorrektur

Um zur Anzeige der Farbauswahl zurückzukehren, drücken Sie die -Taste erneut.



Schieber

## Effekt-Einstellungen

Wenn »**Filmsequenz**« (📖 95) auf **VGA120** »**HS 120 Bilder/s (640x480)**« eingestellt ist, kann »**Weichzeichnung**«, »**Nostalgie-Effekt**« oder »**Gemälde**« nicht ausgewählt werden.

## SCENE → 3D 3D-Fotografie

Verwenden Sie diesen Effekt, um 3D-Bilder aufzunehmen, die auf einem 3D-kompatiblen Fernseher oder Monitor dreidimensional angezeigt werden können. Die Kamera nimmt für jedes Auge ein Bild auf, um eine dreidimensionale Aufnahme zu simulieren.

Mit diesem Effekt aufgenommene Bilder werden mit der Bildqualität »Normal« und Bildgröße  $\frac{1920}{2160}$  »1920x1080« gespeichert.

- Nachdem das erste Bild durch Drücken des Auslösers aufgenommen wurde, bewegen Sie die Kamera so nach rechts, dass das Motiv mit der Hilfe auf dem Monitor ausgerichtet ist. Die Kamera nimmt das zweite Bild automatisch auf.
- Das Fokussmessfeld, auf das die Kamera scharfstellt, kann außer der Bildmitte auch in die anderen Bildabschnitte bewegt werden. Um das Fokussmessfeld zu bewegen, drücken Sie die **OK**-Taste vor der ersten Aufnahme und drehen Sie anschließend den Multifunktionswähler oder drücken Sie **▲**, **▼**, **◀** oder **▶**.  
Um die folgenden Einstellungen vorzunehmen zu können, drücken Sie die **OK**-Taste, um die Einstellung zu deaktivieren, in der das Fokussmessfeld ausgewählt werden kann. Führen Sie anschließend jede Einstellung durch.
  - Fokusmodus **AF** (Autofokus) oder **MF** (Makrofunktion)
  - Belichtungskorrektur
- Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.
- Der im gespeicherten Bild sichtbare Bildwinkel (d. h. der in der Aufnahme sichtbare Bereich) ist kleiner als zum Zeitpunkt der Aufnahme auf dem Monitor angezeigt.
- Die Kamera kann keine 3D-Filme aufnehmen.
- Die zwei aufgenommenen Bilder werden als 3D-Bilder (MPO-Datei) gespeichert, einem Bild für das linke und einem Bild für das rechte Auge. Das erste Bild (das Bild für das linke Auge) wird außerdem als JPEG-Datei gespeichert.  
Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Verwendung von 3D-Fotografie« (📷8).

### ✔ Hinweis zur 3D-Fotografie

Die Kamera kann möglicherweise kein zweites Bild aufnehmen oder aufgenommene Bilder speichern. Dies hängt von verschiedenen Faktoren, wie z. B. der Aufnahme eines bewegtes Motivs oder einem Motiv bei schlechten Lichtverhältnissen oder bei geringem Kontrast ab.

### ✔ Anzeigen von 3D-Fotografie

- 3D-Bilder können nicht im 3D-Format auf dem Kameramonitor wiedergegeben werden. Während der Wiedergabe wird nur das Bild für das linke Auge angezeigt.
- Um 3D-Bilder dreidimensional darstellen zu können, wird ein 3D-kompatibler Fernseher oder Monitor benötigt. 3D-Bilder können durch Anschließen der Kamera an einen 3D-kompatiblen Fernseher oder Monitor mit einem 3D-kompatiblen HDMI-Kabel dreidimensional angezeigt werden (📺86).
- Wird die Kamera über ein HDMI-Kabel angeschlossen, stellen Sie Folgendes für die »**TV-Einstellungen**« im Systemmenü (📺98) ein.
  - »**HDMI**«: »**Automatik**« (Standardeinstellung) oder »**1080i**«
  - »**3D-Ausgabe über HDMI**«: »**Ein**« (Standardeinstellung);
- Wird die Kamera zur Wiedergabe der Bilder über ein HDMI-Kabel angeschlossen, dauert es möglicherweise einige Zeit, bis zwischen der Anzeige von 3D-Bildern und herkömmlichen Bildern gewechselt wird. Die in 3D wiedergegebenen Bilder können nicht vergrößert werden.
- Informationen zu den erforderlichen Einstellungen des Fernsehers oder Monitors entnehmen Sie der Dokumentation zu Ihrem Fernseher oder Monitor.

### ✔ Hinweis zum Anzeigen von 3D-Bildern

Werden 3D-Bilder über einen längeren Zeitraum auf einem 3D-kompatiblen Fernseher oder Monitor angesehen, kann dies zu Unwohlsein, wie z. B. einer Überlastung der Augen, oder zu Übelkeit führen. Lesen Sie die Dokumentation zu Ihrem Fernseher oder Monitor sorgfältig, um eine korrekte Verwendung sicherzustellen.

## Anwendung der Haut-Weichzeichnung

In den folgenden Aufnahmemodi erkennt die Kamera bei Betätigung des Auslösers bis zu drei menschliche Gesichter und bearbeitet das Bild, um Gesichtshaut-Farbtöne weicher zu machen, ehe das Bild gespeichert wird.

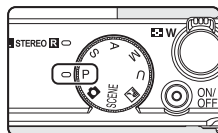
- »**Motivautomatik**« (📖39), »**Porträt**« (📖39) oder »**Nachtporträt**« (📖41) im Motivprogramm  
Die Haut-Weichzeichnung kann auch bei gespeicherten Bildern angewendet werden (📖84).

### Hinweise zur Haut-Weichzeichnung

- Es kann länger dauern, diese Bilder zu speichern.
- Unter einigen Aufnahmebedingungen können die gewünschten Ergebnisse der Haut-Weichzeichnung nicht erreicht werden oder die Haut-Weichzeichnung wird in Bereichen des Bildes verwendet, wo sich keine Gesichter befinden.

## Modi P, S, A, M (Einstellung der Belichtung für die Aufnahme)

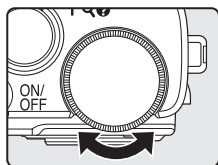
Durch das zusätzliche Einstellen der Menüpunkte im Aufnahmemenü (☞ 54) neben dem ohnehin schon durchgeführten manuellen Einstellen der Belichtungszeit bzw. des Blendenwerts je nach Aufnahmebedingungen und Anforderungen haben Sie größeren Einfluss auf die aufgenommenen Bilder.



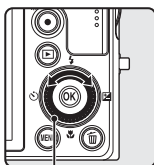
- Das Fokussierfeld für den Autofokus ist je nach Einstellung der »Messfeldvorwahl« anders, die in der Registerkarte **P, S, A** oder **M** nach Drücken der **MENU**-Taste ausgewählt werden können.
- Die Kamera verfügt über neun Fokussierfelder. Ist »Messfeldvorwahl« auf »Automatik« (Standardeinstellung) eingestellt, wählt sie automatisch die Fokussierfelder, in denen sich das Motiv mit der kürzesten Entfernung zur Kamera befindet. Sobald die Kamera auf das Motiv scharfgestellt hat, leuchten die Fokussierfelder, auf die scharfgestellt wurde (bis zu neun Felder) grün auf.

Den Vorgang zum Aufnehmen von Bildern mit der gewünschten Helligkeit (Belichtung) durch Einstellen der Belichtungszeit bzw. des Blendenwerts bezeichnet man als »Belichtungsbestimmung«. Die Dynamik und Stärke der Defokussierung des Hintergrunds für die Bilder, die aufgenommen werden sollen, variieren je nach den Kombinationen von Belichtungszeit und Blendenöffnungswert, auch wenn die Belichtung dieselbe ist (☞ 52).

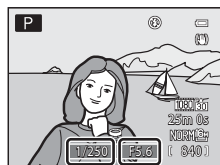
Drehen Sie das Einstellrad oder den Multifunktionswähler, um die Belichtungszeit und den Blendenwert einzustellen.



Einstellrad



Multifunktionswähler



Belichtungszeit

Blendenwert

Belichtungsmodus	Belichtungszeit (☞ 78)	Blendenwert (☞ 52)
<b>P</b> Programmautomatik (☞ 53)	Automatisch eingestellt (Programmverschiebung wird über das Einstellrad aktiviert).	
<b>S</b> Blendenautomatik (☞ 53)	Wird mit dem Einstellrad eingestellt.	Automatisch eingestellt.
<b>A</b> Zeitautomatik (☞ 53)	Automatisch eingestellt.	Wird mit dem Multifunktionswähler eingestellt.
<b>M</b> Manuell (☞ 53)	Wird mit dem Einstellrad eingestellt.	Wird mit dem Multifunktionswähler eingestellt.

Die Methode zur Einstellung von Programmverschiebung, Belichtungszeit oder Blendenwert kann über die Option »Zeit-/Blendeneinstellung« im Systemmenü eingestellt werden (☞ 98).

## Einstellen der Belichtungszeit



Kürzer  
1/1000 s



Länger  
1/30 s

## Einstellen des Blendenwerts



Größere Blende  
(Kleiner Blendenwert)  
f/1.8



Kleinere Blende  
(Großer Blendenwert)  
f/8

### **Blende und Zoom**

Die Blende (Blendenwert) gibt die Helligkeit des Objektivs an. Bei einer großen Blende (niedriger Blendenwert) kann mehr Licht in die Kamera dringen als bei einer kleinen Blende (hoher Blendenwert).

Der Blendenwert des Zoomobjektivs dieser Kamera kann je nach Zoomposition geändert werden. Die größte Blende ist f/1.8 in der Weitwinkelposition und f/4.9 in der Telezoomposition.

### **U Modus User settings (Benutzereinstellungen)**

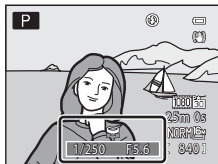
Auch wenn das Funktionswählrad auf den Modus **U** (»User Settings (Benutzereinstellungen)«) gestellt ist, können Sie in **P** (»Programmautomatik«), **S** (»Blendenautomatik«), **A** (»Zeitautomatik«) oder **M** (»Manuell«) aufnehmen.

Einstellungskombinationen (Benutzereinstellungen), die häufig für Aufnahmen verwendet werden, können unter **U** (📖58) gespeichert werden.

## **P** («Programmautomatik») (🔧10)

Wird für die automatische Regelung der Belichtung durch die Kamera verwendet.

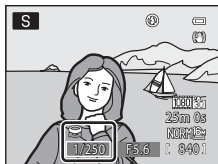
- Sie können mithilfe des Einstellrads beim Aufnehmen unterschiedliche Kombinationen aus Belichtungszeit und Blendenwert auswählen («Programmverschiebung»), ohne die Belichtung zu ändern. Bei aktivierter Programmverschiebung wird oben links auf dem Monitor eine Programmverschiebungsmarkierung (**X**) neben dem Modus-Symbol (**P**) angezeigt.
- Um die Programmverschiebung zu beenden, drehen Sie das Einstellrad, bis die Programmverschiebungsmarkierung (**X**) nicht mehr angezeigt wird. Wenn Sie einen anderen Aufnahmemodus wählen bzw. die Kamera abschalten, wird die Programmverschiebung ebenfalls beendet.



## **S** («Blendenautomatik») (🔧10)

Hiermit können Sie schnell bewegte Motive mit kurzer Belichtungszeit aufnehmen, oder eine lange Belichtungszeit verwenden, um die Bewegung von Motiven zu betonen.

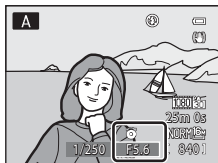
- Die Belichtungszeit kann durch Drehen des Einstellrads eingestellt werden.



## **A** («Zeitautomatik») (🔧10)

Geeignete Einstellung, um ein Vordergrundmotiv vor unscharfem Hintergrund oder Vorder- und Hintergrund gleichermaßen scharf aufzunehmen.

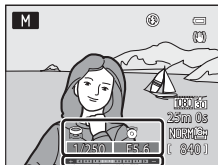
- Der Blendenwert kann durch Drehen des Multifunktionswählers eingestellt werden.



## **M** («Manuell») (🔧12)

Dient zur Einstellung der Belichtung auf die aktuellen Aufnahmebedingungen.

- Beim Einstellen von Blendenwert und Belichtungszeit wird die Abweichung von dem durch die Kamera gemessenen Belichtungswert in der Belichtungsskala angezeigt. Der in der Belichtungszeitanzeige angezeigte Abweichungsgrad ist in Lichtwerten (LW) angegeben (-2 bis +2 LW in Schritten von 1/3 LW).
- Die Belichtungszeit kann durch Drehen des Einstellrads, der Blendenwert durch Drehen des Multifunktionswählers eingestellt werden.



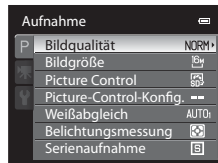
Belichtungsskala

## Veränderung der Modi **P, S, A, M**

- Weitere Informationen zum Blitzmodus (📖60), Selbstauslöser (📖63)/Lächeln-Auslöser (📖64), Fokusmodus (📖66) und zur Belichtungskorrektur (📖68) finden Sie unter »Funktionen, die mit dem Multifunktionswähler eingestellt werden können« (📖59).
- Weitere Informationen zu Funktionen, die Sie mit der **MENU**-Taste einstellen können, finden Sie unter »Verfügbare Optionen im Aufnahmemenü« (unten).

## Verfügbare Optionen im Aufnahmemenü










In den Modi **P, S, A, M** können folgende Einstellungen der Optionen verändert werden.




Wählen Sie Modus **P, S, A, M** → **MENU**-Taste → Registerkarte **P, S, A, M** (📖11)

Option	Beschreibung	
Bildqualität	Hier kann die Bildqualität (Komprimierungsrate) eingestellt werden (📖72). Die Standardeinstellung der Bildqualität ist » <b>Normal</b> «. Diese Einstellung wird auch für andere Aufnahmemodi (bis auf Aufnahmemodus <b>U</b> oder Motivprogramm » <b>Einfach-Panorama</b> « oder » <b>3D-Fotografie</b> «) übernommen.	72
Bildgröße <sup>1</sup>	Hier kann die Bildqualität eingestellt werden (📖73). Die Standardeinstellung ist <b>4608x3456</b> . Diese Einstellung wird auch für andere Aufnahmemodi (bis auf Aufnahmemodus <b>U</b> oder Motivprogramm » <b>Einfach-Panorama</b> « oder » <b>3D-Fotografie</b> «) übernommen.	73
Picture Control <sup>1</sup> (COOLPIX Picture Control)	Ändern Sie die Einstellungen nach Bedarf, um die Bilder auf die Aufnahmebedingungen und nach Ihren Wünschen anzupassen. Die Standardeinstellung ist » <b>Standard</b> «.	34
Picture-Control-Konfig. (Benutzerdefinierte COOLPIX Picture-Control-Konfiguration)	Speichern Sie die in COOLPIX Picture Control eingestellten benutzerdefinierten Einstellungen für die Bildbearbeitung ab, mit denen Sie Bilder nach Aufnahmemotiv oder Ihren Wünschen aufnehmen können.	38
Weißabgleich <sup>1</sup>	Stellt Farben im Bild getreuer dem Eindruck des menschlichen Auges dar. Auch wenn die Einstellung » <b>Automatisch (normal)</b> « (Standardeinstellung) für die meisten Beleuchtungen zu empfehlen ist, können Sie den Weißabgleich auch manuell auf den Himmel oder eine bestimmte Lichtquelle einstellen, um möglicherweise exaktere Ergebnisse zu erhalten. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der voreingestellte Wert für »Messwert speichern« betrifft die Aufnahmemodi <b>P, S, A, M</b> und <b>U</b>.</li> </ul>	39


Option	Beschreibung	
Belichtungsmessung <sup>1</sup>	Wählen Sie die Methode aus, mit der die Kamera die Helligkeit des Motivs misst. Die Kamera passt die Belichtung, die eine Kombination aus Belichtungszeit und Blendenwert ist, basierend auf der Helligkeitsmessung an. Die Standardeinstellung ist » <b>Matrixmessung</b> «.	 41
Serienaufnahme <sup>1</sup>	Wählen Sie den Modus aus, mit dem Sie die Bildserie aufnehmen wollen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Standardeinstellung ist »<b>Einzelbild</b>« (d. h. es wird nur ein einzelnes Bild aufgenommen).</li> <li>• Ist »<b>H-Serie</b>«, »<b>L-Serie</b>«, »<b>Pre-Shot-Cache</b>« oder »<b>BSS</b>«  44) eingestellt, wird eine Reihe von Bildern aufgenommen während der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird.</li> <li>• Ist »<b>H-Serie: 120 Bilder pro Sek.</b>«, »<b>H-Serie: 60 Bilder pro Sekunde</b>« oder »<b>16er-Serie</b>« eingestellt, wird die eingestellte Anzahl von Bildern aufgenommen, wenn der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird.</li> <li>• Ist »<b>Intervallaufnahme</b>« eingestellt, werden Bilder mit einem festen Intervall von »<b>30 s</b>«, »<b>1 min</b>«, »<b>5 min</b>« oder »<b>10 min</b>« aufgenommen, wenn der Auslöser einmal bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird.</li> </ul>	 42
ISO-Empfindlichkeit <sup>1</sup>	Mit einer höheren ISO-Empfindlichkeit können Sie Bilder mit dunkleren Motiven aufnehmen. Darüber hinaus können bei der Aufnahme von Motiven mit unveränderter Helligkeit kürzere Belichtungszeiten verwendet werden und durch Bewegungen von Kamera und Motiv hervorgerufene Unschärfen lassen sich reduzieren. Wenn die ISO-Empfindlichkeit auf » <b>Automatik</b> « (Standardeinstellung) eingestellt ist, stellt die Kamera die ISO-Empfindlichkeit automatisch ein. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Modus <b>M</b> (manuelle Belichtungsteuerung) ist die Empfindlichkeit fest auf ISO 100 eingestellt, wenn »<b>Automatik</b>« oder »<b>Begrenzte ISO-Autom.</b>« gewählt wird.</li> </ul>	 46
Belichtungsreihe	Die Belichtung (Helligkeit) kann bei Serienaufnahmen automatisch geändert werden. Die Standardeinstellung ist » <b>Aus</b> «.	 47
Messfeldvorwahl <sup>1</sup>	Stellen Sie ein, wie die Kamera mit dem Autofokus das Fokusmessfeld festlegt. Zur Verfügung stehen » <b>Porträt-Autofokus</b> «, » <b>Automatik</b> « (Standardeinstellung), » <b>Manuell</b> «, » <b>Mitte</b> «, » <b>Motivverfolgung</b> « und » <b>AF-Zielsuche</b> «.	 48
Autofokus	Wenn » <b>Einzelautofokus</b> « (Standardeinstellung) ausgewählt wird, fokussiert die Kamera nur, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Wenn » <b>Permanenter AF</b> « ausgewählt wird, fokussiert die Kamera auch, wenn der Auslöser nicht bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Sie hören vielleicht das Geräusch, das die Kamera beim Fokussieren macht.	 52
Blitzleistungskorr.	Korrigieren Sie die Blitzleistung. Verwenden Sie diese Option, wenn der Blitz zu hell oder zu dunkel ist. Die Standardeinstellung ist » <b>0.0</b> «.	 53
Rauschreduzierungsfilter	Stellen Sie das Maß der Rauschunterdrückung, die normalerweise bei der Aufnahme eines Bildes durchgeführt wird, ein. Die Standardeinstellung ist » <b>Normal</b> «.	 53

Option	Beschreibung	
Active D-Lighting	Erhalten Sie die Kontrast-Feinheiten in Spitzlichtern und Schatten bei der Aufnahme. Die Standardeinstellung ist »Aus«.	 54
User Settings (Benutzereinstellungen) speichern	Die aktuellen Einstellungen werden unter <b>U</b> (  57) auf dem Funktionswähler gespeichert.	58
User Settings (Benutzereinstellungen) zurücks.	Die mit dem Funktionswähler unter <b>U</b> gespeicherten Einstellungen werden zurückgesetzt.	58
Zoomstufen	Wird der Zoomschalter bei Einstellung »Ein« betätigt, schaltet die Kamera schrittweise auf die (der Kleinbildfunktion entsprechende) Brennweite des Zoomobjektivs um, die bereits vorher eingestellt wurde. Die Standardeinstellung ist »Aus«. <ul style="list-style-type: none"> <li>Markieren Sie »Ein« und drücken Sie die -Taste, um den Bildschirm für die Brennweitemauswahl anzuzeigen. Drücken Sie die -Taste um zwischen Ein [] und »Aus« umzuschalten, und drücken Sie dann  am Multifunktionswähler, um die Auswahl auszuführen.</li> </ul>	 55
Zoomposition bei Einsch. 2	Wird die Kamera eingeschaltet, stellt sich die Zoomposition auf die (der Kleinbildfunktion entsprechende) Brennweite des Zoomobjektivs ein, die bereits vorher eingestellt wurde. Die Standardeinstellung ist »24 mm«.	 55

<sup>1</sup> Das Einstellungsmenü kann auch durch Drücken der **Fn**-Taste (FUNC) während der Aufnahme angezeigt werden. Wählen Sie die Funktion »Fn-Taste« im Systemmenü ( 98) und wählen Sie aus, welches Einstellungsmenü angezeigt werden soll, wenn die **Fn**-Taste (FUNC) gedrückt wird.

<sup>2</sup> Diese Funktion kann nicht eingestellt werden, wenn Modus **U** verwendet wird.

### Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Hinweis zur Bedienung des Einstellrads, wenn Menüs angezeigt werden« ( 12).

### Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet werden können

Diese Funktion kann möglicherweise nicht mit bestimmten anderen Funktionen kombiniert werden ( 75).

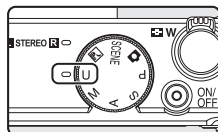
## U (Modus User settings (Benutzereinstellungen))

Einstellungskombinationen, die häufig für Aufnahmen verwendet werden (»User Settings (Benutzereinstellungen)«), können unter **U** gespeichert werden. Die Aufnahmen können in **P** (»Programmautomatik«), **S** (»Blendenautomatik«), **A** (»Zeitautomatik«) oder **M** (»Manuell«) gemacht werden.

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **U**, um die in »**User Settings (Benutzereinstellungen) speichern**« gespeicherten Einstellungen aufzurufen.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Speichern der Einstellungen im Modus **U**« (☞58).

- Richten Sie die Kamera auf das Motiv und fotografieren Sie mit den vorhandenen Einstellungen oder ändern Sie diese nach Wunsch.
- Die Einstellungskombinationen, die beim Drehen des Funktionswählrads auf **U**, aufgerufen werden, können beliebig oft unter »**User Settings (Benutzereinstellungen) speichern**« geändert werden.



Unter **U** können folgende Einstellungen gespeichert werden.

### Allgemeine Einstellungen

- Aufnahmemodus **P**, **S**, **A** oder **M** (☞51)<sup>1</sup>
- Blitzmodus (☞60)
- Belichtungskorrektur (☞68)
- Zoomposition (☞27)<sup>2</sup>
- Fokusmodus (☞66)<sup>3</sup>

### Aufnahmemenü

- Bildqualität (☞72)
- Picture Control (☞54)
- Belichtungsmessung (☞55)
- ISO-Empfindlichkeit (☞55)
- Messfeldvorwahl (☞55)<sup>5</sup>
- Blitzleistungskorr. (☞55)
- Active D-Lighting (☞56)
- Bildgröße (☞73)
- Weißabgleich (☞54)<sup>4</sup>
- Serienaufnahme (☞55)
- Belichtungsreihe (☞55)
- Autofokus (☞55)
- Rauschreduzierungsfilter (☞55)
- Zoomstufen (☞66)

<sup>1</sup> Wählen Sie den Standard-Aufnahmemodus. Die aktuellen Einstellungen der Programmverschiebung (bei Einstellung auf **P**), Belichtungszeit (bei Einstellung auf **S** oder **M**) oder des Blendenwerts (bei Einstellung auf **A** oder **M**) werden auch gespeichert.

<sup>2</sup> Die gegenwärtige Zoomposition wird ebenfalls gespeichert. »**Zoomposition bei Einsch.**« (☞56) kann nicht ausgewählt werden.

<sup>3</sup> Der aktuelle Fokusabstand wird ebenfalls gespeichert, wenn **MF** (manueller Fokus) eingestellt ist.

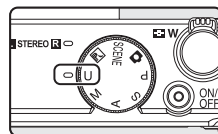
<sup>4</sup> Der voreingestellte Wert für »Messwert speichern« betrifft die Aufnahmemodi **P**, **S**, **A**, **M** und **U**.

<sup>5</sup> Die aktuelle Einstellung des Fokussmessfelds wird gespeichert, wenn »**Messfeldvorwahl**« auf »**Manuell**« eingestellt ist.

## Speichern der Einstellungen im Modus U

**1** Drehen Sie das Funktionswählrad auf den gewünschten Belichtungsmodus.

- Drehen Sie es auf **P**, **S**, **A** oder **M**.
- Einstellungen können auch dann gespeichert werden, wenn es auf **U** gedreht wird (die Standardeinstellungen des Aufnahmemodus **P** sind bei Erwerb der Kamera gespeichert).

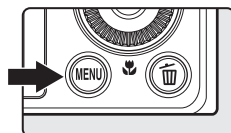


**2** Wechseln Sie zu einer häufig verwendeten Kombination von Aufnahmeeinstellungen.

- Weitere Informationen zu den gespeicherten Einstellungen finden Sie unter »**U** (Modus User settings (Benutzereinstellungen))« (S. 57).

**3** Drücken Sie die **MENU**-Taste.

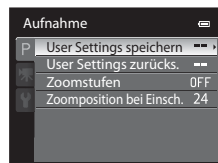
- Das Aufnahmemenü wird eingeblendet.



**4** Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »**User Settings (Benutzereinstellungen) speichern**« und drücken Sie die

**OK**-Taste.

- Es wird »**Fertig**« angezeigt und die aktuellen Einstellungen sind gespeichert.



### **Hinweis zur Stromversorgung der Uhr**

Wenn der interne Kondensator (S. 23) entladen ist, werden die unter **U** gespeicherten Werte zurückgesetzt. Es wird empfohlen, wichtige Einstellungen zu notieren.

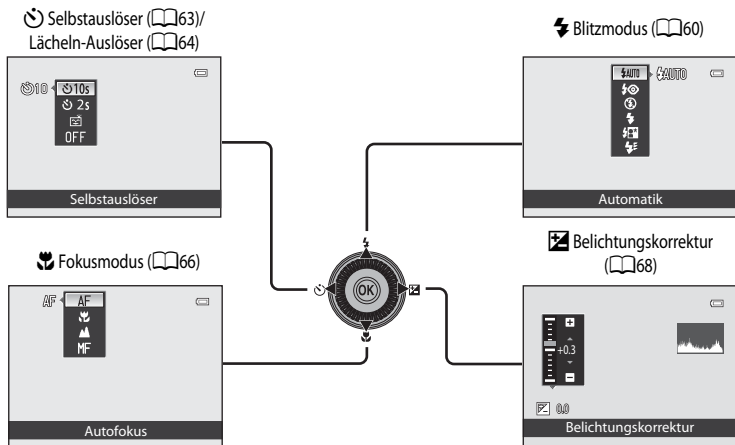
### **Rücksetzung der User Settings (Benutzereinstellungen)**

Wird »**User Settings (Benutzereinstellungen) zurücks.**« ausgewählt, werden die in den Benutzereinstellungen gespeicherten Einstellungen wie folgt zurückgesetzt:

- Aufnahmemodus: **P** (Programmautomatik)
- Zoomposition: maximale Weitwinkelposition
- Blitzmodus: **AUTO** (Automatik)
- Fokusmodus: **AF** (Autofokus)
- Belichtungskorrektur: 0.0
- Aufnahmemenü: Mit der Standardeinstellung für jede Option identisch

## Funktionen, die mit dem Multifunktionswähler eingestellt werden können

Drücken Sie während der Aufnahme den Multifunktionswähler ▲ (⚡), ◀ (⌚), ▼ (🌸) oder ▶ (📷), um folgende Funktionen auszuführen.



Aufnahmefunktionen

## Verfügbare Funktionen

Je nach Aufnahmemodus stehen unterschiedliche Funktionen zur Verfügung.

- Weitere Informationen zu den Standardeinstellungen in jedem Aufnahmemodus finden Sie unter »Liste der Standardeinstellungen« (69).

Funktion	📷	SCENE, 📷	P, S, A, M, U
⚡ Blitzmodus (60)	✓	1	✓
⌚ Selbstauslöser (63)	✓		✓
🌸 Lächeln-Auslöser (64)	✓		✓
🌸 Fokusmodus (66)	✓		✓
📷 Belichtungskorrektur (68)	✓		✓ <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Die Einstellungen variieren je nach Motivprogramm. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Liste der Standardeinstellungen« (69).

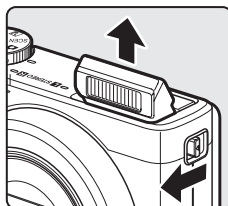
<sup>2</sup> Im Aufnahmemodus **M** kann die Belichtungskorrektur nicht verwendet werden.

## Verwendung des Blitzes (Blitzmodi)

Sie können Bilder mit Blitz aufnehmen, indem Sie die den Blitz ausfahren. Sie können dann einen passenden Blitzmodus für die Aufnahmebedingungen auswählen.

### 1 Aktivieren Sie (Blitzentriegelung), um den Blitz aufzuklappen.

- Wenn der Blitz eingeklappt wird, wird der Blitzmodus fest auf (aus) eingestellt.

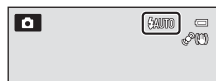
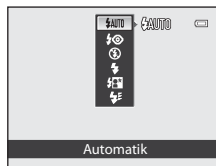


### 2 Drücken Sie (Blitzmodus) auf dem Multifunktionswähler.



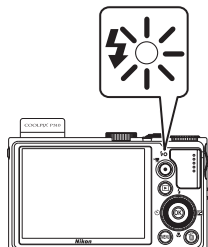
### 3 Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um den gewünschten Modus auszuwählen und drücken Sie die -Taste.

- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Verfügbare Blitzmodi« (S. 61).
- Wird die -Taste nicht innerhalb von ein paar Sekunden gedrückt, wird die Auswahl abgebrochen.
- Wenn AUTO (Automatik) eingestellt ist, wird AUTO unabhängig von den Einstellungen unter »Bildinfos« nur einige Sekunden lang angezeigt (S. 98).



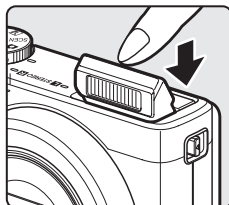
### 4 Richten Sie die Kamera auf das Motiv und lösen Sie die Kamera aus.

- Wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, zeigt die Blitzbereitschaftsanzeige den Status des Blitzes an.
  - Leuchtet: Der Blitz wird ausgelöst, wenn Sie den Auslöser ganz drücken.
  - Blinkt: Der Blitz wird aufgeladen. Die Kamera kann keine Bilder aufnehmen.
  - Aus: Der Blitz wird nicht ausgelöst, wenn ein Bild aufgenommen wird.
- Bei geringer Akkukapazität wird der Monitor ausgeschaltet, während der Blitz aufgeladen wird.



## ✓ Einklappen des Blitzes

Wenn Sie den Blitz nicht verwenden möchten, drücken Sie ihn zum Einklappen vorsichtig herunter, bis er einrastet.



## 🔗 Wirkungsbereich des Blitzes

Der Bereich des Blitzes liegt bei ca. 0,5 bis 6,5 m für Weitwinkelpositionen und ca. 0,5 bis 2,5 m für Telezoompositionen (wenn »ISO-Empfindlichkeit« auf »Automatik« gestellt ist).

## Verfügbare Blitzmodi

### ⚡ AUTO Automatik

Bei schwacher Beleuchtung löst der Blitz automatisch aus.

### 👁️ Autom. mit Rote-Augen-Red.

Beste Einstellung für Porträts. Reduziert den durch Blitz erzeugten »Rote-Augen-Effekt« bei Porträtaufnahmen (📖62).

### ⊕ Aus

Der Blitz löst nicht aus.

- Beim Fotografieren an dunklen Orten empfiehlt sich die Verwendung eines Stativs, um Verwacklungsunschärfe zu vermeiden.

### ⚡ Aufhellblitz

Der Blitz löst, unabhängig von der Helligkeit des Motivs, bei der Aufnahme aus. Sinnvoll zum »Aufhellen« von Schattenbereichen und Motiven im Gegenlicht.



### 📷 Langzeitsynchronisation

Der Aufhellblitz wird in Kombination mit einer langen Belichtungszeit verwendet. Für Porträts bei Nacht oder bei schwachem Umgebungslicht geeignet. Das Blitzgerät leuchtet das Hauptmotiv aus. Um Hintergrunddetails wiederzugeben, wird eine lange Belichtungszeit verwendet.

### ⚡ Synchr. auf zweiten Vorhang

Der Aufhellblitz wird unmittelbar vor dem Schließen des Verschlusses ausgelöst, wodurch ein Bildeffekt mit Lichtschweif hinter bewegten Motiven entsteht.

### **Einstellung für den Blitzmodus**

- Die Einstellungen variieren je nach Aufnahmemodus. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten »Verfügbare Funktionen« (📖59) und »Liste der Standardeinstellungen« (📖69).
- Diese Funktion kann möglicherweise nicht mit bestimmten anderen Funktionen kombiniert werden. Siehe »Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet werden können« (📖75).
- Die in den folgenden Situationen verwendete geänderte Einstellung für den Blitzmodus bleibt auch nach dem Ausschalten der Kamera gespeichert.
  - Wenn die Aufnahmemodi **P**, **S**, **A** oder **M** verwendet werden
  - Wenn  (automatisch mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts) im Modus  (Automatik) ausgewählt ist

### **Automatik mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts**

Diese Kamera verfügt über eine spezielle Funktion zur **Reduzierung des Rote-Augen-Effekts** (»**Erweiterte Rote-Augen-Korrektur**«).

Wenn die Kamera nach der Aufnahme »rote Augen« registriert, wird das Bild mit der erweiterten Rote-Augen-Korrektur von Nikon verarbeitet, bevor es gespeichert wird.

Beachten Sie bei der Aufnahme von Bildern die folgenden Hinweise:

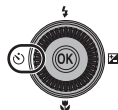
- Die zum Speichern des Bildes benötigte Zeit erhöht sich leicht.
- Die erweiterte Rote-Augen-Korrektur erbringt möglicherweise nicht unter allen Umständen die gewünschten Ergebnisse.
- In äußerst seltenen Fällen werden möglicherweise Bereiche, in denen keine roten Augen vorkommen, einer erweiterten Rote-Augen-Korrektur unterzogen. Wählen Sie in diesem Fall einen anderen Modus und versuchen Sie es erneut.

## Fotografieren mit Selbstauslöser

Der Selbstauslöser eignet sich für Gruppenaufnahmen und zur Reduzierung von Vibrationen, die durch Drücken des Auslösers entstehen.

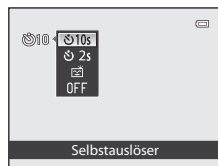
Beim Fotografieren mit Selbstauslöser wird die Verwendung eines Stativs empfohlen. Stellen Sie »Bildstabilisator« im Systemmenü (📖 98) auf »Aus«, wenn Sie zur Stabilisierung der Kamera ein Stativ verwenden

- 1** Drücken Sie ◀ (🕒 Selbstauslöser) am Multifunktionswähler.



- 2** Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option 🕒 10s (oder 🕒 2s) und drücken Sie die OK-Taste.

- 🕒 10s (zehn Sekunden): Ideal für Gruppenaufnahmen.
- 🕒 2s (zwei Sekunden): Ideal, um Verwacklungsunschärfe zu vermeiden.
- Wenn der Aufnahmemodus auf »Tierporträt« im Motivprogramm eingestellt ist, wird 📷 (»Aut. Tierporträtauslöser«) angezeigt (📖 47). Der Selbstauslöser 🕒 10s und 🕒 2s kann nicht aktiviert werden.
- Die ausgewählte Einstellung für den Selbstauslöser wird angezeigt.
- Wird die OK-Taste nicht innerhalb von ein paar Sekunden gedrückt, wird die Auswahl abgebrochen.

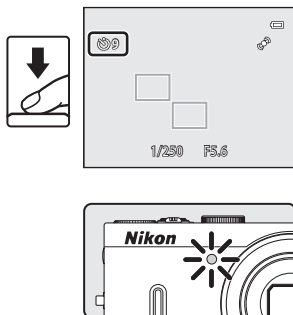


- 3** Wählen Sie den gewünschten Bildausschnitt und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.

- Stellen Sie Fokus und Belichtung ein.

- 4** Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um die Kamera auszulösen.

- Die Vorlaufzeit des Selbstauslösers beginnt und die verbleibenden Sekunden bis zur Verschlussauslösung werden angezeigt. Die Selbstauslöser-Kontrollleuchte blinkt, während der Timer abwärts zählt. Etwa eine Sekunde vor Betätigung des Auslösers hört die Leuchte auf zu blinken und bleibt an.
- Nach der Verschlussauslösung schaltet sich der Selbstauslöser automatisch auf »OFF«.
- Wenn Sie den Selbstauslöser vorzeitig abbrechen möchten, drücken Sie den Auslöser ein zweites Mal.



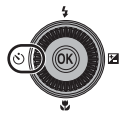
## Lächeln-Auslöser (Aufnahme von lächelnden Gesichtern)

Wenn dieser Modus ausgewählt wird, erkennt die Kamera lächelnde Gesichter automatisch und löst automatisch aus, auch wenn Sie den Auslöser nicht drücken.


- Diese Funktion kann verwendet werden, wenn der Aufnahmemodus auf  (Automatik), **P, S, A, M, U**, Motivprogramm »**Porträt**« oder »**Nachtrakt**« eingestellt ist.

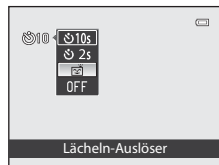
### 1 Drücken Sie (Selbstausröser) am Multifunktionswähler.

- Ändern Sie Blitzmodus, Belichtung oder die Einstellungen des Aufnahmemenüs, bevor Sie die -Taste drücken.



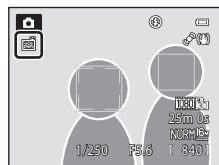
### 2 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option (Lächeln-Auslöser) und drücken Sie die -Taste.

- Wird die -Taste nicht innerhalb von ein paar Sekunden gedrückt, wird die Auswahl abgebrochen.



### 3 Wählen Sie den Bildausschnitt und warten Sie, bis die Person lächelt, ohne dabei den Auslöser zu drücken.

- Erkennt die Kamera ein Gesicht, wird ein doppelter gelber Rahmen (Fokussmessfeld) angezeigt. Sobald die Kamera auf dieses Gesicht scharf gestellt hat, leuchtet der doppelte Rahmen grün auf und der Fokus wird gespeichert.
- Bis zu drei Gesichter können erkannt werden. Wenn die Kamera mehrere Gesichter erkennt, markiert sie das Gesicht mit der kürzesten Entfernung zur Kamera mit einem doppelten Rahmen und die übrigen mit einem einfachen Rahmen.
- Sobald die Kamera erkennt, dass das doppelt eingerahmte Gesicht lächelt, löst sie automatisch den Verschluss aus.
- Nach jeder Auslösung des Verschlusses wiederholt die Kamera die automatische Aufnahme mit Porträt-Autofokus und Lächeln-Auslöser.



### 4 Beenden Sie die Aufnahme.

- Um den Lächeln-Auslöser aufzuheben und die Aufnahmen zu beenden, kehren Sie zu Schritt 1 zurück und wählen Sie »**OFF**«.

## Hinweise zum Lächeln-Auslöser

- Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.
- Unter bestimmten Aufnahmebedingungen funktioniert die Erkennung von Gesichtern und lächelnden Gesichtern möglicherweise nicht korrekt.
- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Verwendung der Gesichtserkennung« (📖80).
- Der Lächeln-Auslöser kann nicht gleichzeitig mit anderen Aufnahmemodi verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten »Verfügbare Funktionen« (📖59) und »Liste der Standardeinstellungen« (📖69).
- Diese Funktion kann möglicherweise nicht mit bestimmten anderen Funktionen kombiniert werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet werden können« (📖75).

## Automatische Abschaltung im Lächeln-Auslösermodus

Bei Verwendung des Lächeln-Auslösers wird die automatische Abschaltung (📖99) aktiviert und die Kamera abgeschaltet, wenn die nachfolgend beschriebenen Situationen eintreten und keine andere Eingabe erfolgt.

- Die Kamera erkennt keine Gesichter.
- Die Kamera erkennt zwar ein Gesicht, jedoch kein Lächeln.

## Wenn die Selbstauslöser-Kontrollleuchte blinkt.

Wenn die Kamera ein Gesicht erkannt hat, blinkt die Selbstauslöser-Kontrollleuchte. Die Leuchte blinkt schnell, direkt nachdem der Auslöser betätigt wurde.

## Manuelle Betätigung des Auslösers

Der Verschluss kann auch durch Drücken des Auslösers ausgelöst werden. Wenn kein Gesicht erkannt wird, fokussiert die Kamera auf die Bildmitte.

## Weitere Informationen


Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Autofokus« (📖29).




## Einstellen des Fokusmodus

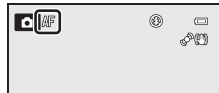
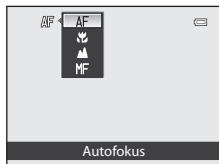
Wählen Sie einen zum Motiv passenden Fokusmodus aus.

- 1 Drücken Sie  ( Fokusmodus) auf dem Multifunktionswähler.



- 2 Wählen Sie mit dem Multifunktionswähler den gewünschten Fokusmodus aus und drücken Sie die -Taste.

- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Verfügbare Fokusmodi« ( 67).
- Wird die -Taste nicht innerhalb von ein paar Sekunden gedrückt, wird die Auswahl abgebrochen.
- Wenn **AF** (Autofokus) eingestellt ist, wird **AF** unabhängig von den Einstellungen unter »Bildinfos« nur einige Sekunden lang angezeigt ( 98).





## Verfügbare Fokusmodi

### AF Autofokus

Die Kamera stellt den Fokus je nach Abstand zum Motiv automatisch ein. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn der Abstand zwischen Objektiv und Motiv 30 cm oder mehr beträgt, bzw. 60 cm bei maximaler Telezoomposition.

### Makrofunktion


Für Nahaufnahmen von Blumen oder anderen kleinen Gegenständen.

Wie weit Sie sich dem Motiv bei der Aufnahme annähern können, hängt von der Zoomposition ab. Wenn die Zoomposition auf eine Position eingestellt ist, bei der  und Zoomanzeige grün leuchten, kann die Kamera Motive bis auf 9 cm vom Objektiv entfernt in den Fokus nehmen. In der maximalen Weitwinkelzoomposition (der Zoomposition ) kann die Kamera Motive bis auf 2 cm vom Objektiv entfernt aufnehmen.


### Unendlich

Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie Landschaften oder weit entfernte Motive durch Fensterscheiben fotografieren.

Die Kamera stellt automatisch auf unendlich scharf.

- Die Kamera kann möglicherweise nicht auf nahe Objekte scharfstellen.
- Der Blitzmodus ist auf  (Aus) gestellt.

### MF Manuelle Fokussierung




Wenn sich ein Motiv im Bereich zwischen 2 cm und unendlich vor dem Objektiv befindet, kann manuell scharf gestellt werden ( 2). Die kürzeste Entfernung, auf die die Kamera scharfstellen kann, hängt von der Zoomposition ab.

- Diese Funktion kann verwendet werden, wenn der Aufnahmemodus auf **P, S, A, M, U**, Motivprogramm »**Sport**« oder »**Effekte**« eingestellt ist.


## Hinweise zu Aufnahmen mit Blitz

Beim Fotografieren bei Entfernungen von weniger als 50 cm ist das Blitzlicht möglicherweise nicht in der Lage, das gesamte Motiv auszuleuchten.

## Einstellung für den Fokusmodus

- Die Einstellungen variieren je nach Aufnahmemodus. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten »Verfügbare Funktionen« ( 59) und »Liste der Standardeinstellungen« ( 69).
- Diese Funktion kann möglicherweise nicht mit bestimmten anderen Funktionen kombiniert werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet werden können« ( 75).
- Wenn der Aufnahmemodus **P, S, A** und **M** verwendet wird, bleibt die geänderte Einstellung des Fokusmodus in der Kamera gespeichert, auch nachdem die Kamera ausgeschaltet wird.

## Makrofunktion

Wenn der Modus **P, S, A, M** oder **U** verwendet wird, wenn »**Autofokus**« im Aufnahmemenü ( 54) auf »**Permanenter AF**« gestellt ist, stellt die Kamera scharf, auch wenn der Auslöser nicht bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. In anderen Aufnahmemodi wird bei Aktivierung der Makrofunktion automatisch »**Permanenter AF**« aktiviert. Sie hören vielleicht das Geräusch, das die Kamera beim Fokussieren macht.

## Anpassen der Helligkeit (Belichtungskorrektur)

Durch Anpassen der Belichtungskorrektur bei der Aufnahme kann die Helligkeit des Bildes insgesamt korrigiert werden.

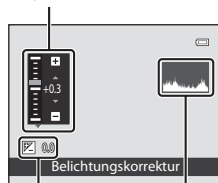
- 1 Drücken Sie ► (☒ Belichtungskorrektur) auf dem Multifunktionswähler.



- 2 Drücken Sie ▲ oder ▼ am Multifunktionswähler, um einen Korrekturwert auszuwählen.

- Um das Bild stärker zu belichten, verwenden Sie die positive (+) Belichtungskorrektur.
- Um das Bild weniger zu belichten, verwenden Sie die negative (-) Belichtungskorrektur.

Belichtungskorrekturskala



Wert der Belichtungskorrektur

Histogramm

- 3 Drücken Sie die OK-Taste.

- Wird die OK-Taste nicht innerhalb weniger Sekunden gedrückt, wird die Auswahl festgelegt und das Einstellungs Menü ausgeblendet.
- Eine Aufnahme mit dem ausgewählten Korrekturwert ist auch möglich, wenn zwar der Auslöser nicht aber die OK-Taste gedrückt wurde.
- Wird ein positiver oder negativer Wert der Belichtungskorrektur (d. h. nicht 0.0) verwendet, wird dieser Wert zusammen mit dem Symbol ☒ auf dem Monitor angezeigt.

- 4 Drücken Sie den Auslöser, um das Bild aufzunehmen.

- Um die Belichtungskorrektur abzuschalten, kehren Sie zu Schritt 1 zurück und ändern den Wert wieder zu 0.0.



## Wert der Belichtungskorrektur

- Die in den Modi **P**, **S** oder **A** verwendete geänderte Einstellung für den Wert der Belichtungskorrektur bleibt auch nach dem Ausschalten der Kamera gespeichert.
- Wenn der Aufnahmemodus im Motivprogramm »**Feuerwerk**« (📖44) oder **M** (»Manuell«) (📖53) eingestellt ist, kann die Belichtungskorrektur nicht verwendet werden.

## Verwendung des Histogramms





Das Histogramm ist eine grafische Darstellung der Verteilung der Tonwerte im Bild. Verwenden Sie dieses als Hilfe bei Anwendung der Belichtungskorrektur und bei Aufnahmen ohne Blitz.

- Auf der Horizontalachse wird die Helligkeitsintensität pro Pixel dargestellt, wobei sich dunkle Farbtöne links und hell rechts befinden. Die Vertikalachse zeigt die Anzahl der Pixel.
- Bei positiver Belichtungskorrektur bewegt sich die Tonwertverteilung nach rechts, bei negativer Belichtungskorrektur nach links.

## Liste der Standardeinstellungen

Die Standardeinstellungen für jeden Aufnahmemodus werden unten beschrieben.

- Ähnliche Informationen über das Motivprogramm stehen auf der nächsten Seite.

Aufnahmemodus	Blitzmodus <sup>1</sup> (📖60)	Selbstausröser (📖63)	Fokusmodus (📖66)	Belichtungskorrektur (📖68)
 (Automatik) (📖36)	 AUTO	OFF	AF <sup>2</sup>	0.0
<b>P, S, A, M</b> (📖51)	 AUTO	OFF	AF	0.0
<b>U</b> (User Settings (Benutzereinstellungen)) (📖57)	 AUTO	OFF	AF	0.0











































































<sup>1</sup> Wenn der Blitz eingeklappt wird, wird der Blitzmodus fest auf  (aus) eingestellt.

<sup>2</sup> **AF** (Autofokus),  (Makrofunktion) oder  (Unendlich) können ausgewählt werden.

- Die in den Aufnahmemodi **P**, **S**, **A** und **M** verwendete Einstellung bleibt auch nach dem Ausschalten der Kamera gespeichert (außer Selbstausröser).

## Funktionen, die mit dem Multifunktionswähler eingestellt werden können

Die Standardeinstellungen für jedes Motivprogramm werden unten beschrieben.

	Blitzmodus (  60)	Selbstauslöser (  63)	Fokusmodus (  66)	Belichtungskorrektur (  68)
 (  38)	 <sup>1</sup>	OFF	 <sup>1</sup>	0.0
 (  39)	 AUTO <sup>2</sup>	OFF	AF <sup>1</sup>	0.0
 (  39)	 👁️	OFF <sup>3</sup>	AF <sup>1</sup>	0.0
 (  40)	 <sup>1</sup>	OFF	 <sup>1</sup>	0.0
 (  40)	 <sup>1</sup>	OFF <sup>1</sup>	AF <sup>4</sup>	0.0
 (  41)	 👁️ <sup>5</sup>	OFF <sup>3</sup>	AF <sup>1</sup>	0.0
 (  42)	 👁️ <sup>6</sup>	OFF	AF <sup>1</sup>	0.0
 (  42)	 AUTO	OFF	AF <sup>7</sup>	0.0
 (  42)	 AUTO	OFF	AF <sup>7</sup>	0.0
 (  42)	 <sup>1</sup>	OFF	 <sup>1</sup>	0.0
 (  42)	 <sup>1</sup>	OFF	 <sup>1</sup>	0.0
 (  43)	 <sup>8</sup>	OFF	 <sup>1</sup>	0.0
 (  44)	 <sup>1</sup>	OFF	 <sup>1</sup>	0.0
 (  44)	 <sup>1</sup>	OFF	AF <sup>7</sup>	0.0
 (  44)	 <sup>1</sup>	OFF <sup>1</sup>	 <sup>1</sup>	0.0 <sup>1</sup>
 (  44)		OFF	AF <sup>7</sup>	0.0
 (  45)	 🔋 <sup>9</sup>	OFF	AF <sup>1</sup>	0.0
 (  46)	 <sup>10</sup>	OFF <sup>10</sup>	AF <sup>11</sup>	0.0
 (  47)	 <sup>1</sup>	 <sup>12</sup>	AF <sup>7</sup>	0.0
 (  48)	 <sup>13</sup>	OFF	AF	0.0
3D (  49)	 <sup>1</sup>	OFF <sup>1</sup>	AF <sup>7</sup>	0.0

- 1 Diese Einstellung kann nicht geändert werden.
- 2 **⚡AUTO** (Automatik) oder **☺** (aus) kann ausgewählt werden. Wenn **⚡AUTO** (Automatik) ausgewählt wird, wählt die Kamera automatisch den für das ausgewählte Motiv am besten geeigneten Blitz aus.
- 3 Selbstauslöser oder Lächeln-Auslöser kann ausgewählt werden.
- 4 **AF** (Autofokus) oder **MF** (manueller Fokus) können ausgewählt werden.
- 5 Diese Einstellung kann nicht geändert werden. Aufhellblitz wird zur Reduzierung des Rote-Augen-Effekts ausgelöst.
- 6 Sie können auf den Blitzmodus mit Langzeitsynchronisation und Rote-Augen-Korrektur umschalten.
- 7 **AF** (Autofokus) oder **🌸** (Makrofunktion) können ausgewählt werden.
- 8 Ist »**Rauschreduzierungsserie**« ausgewählt, ist der Blitz fest auf **☺** (aus) eingestellt.
- 9 Der Blitz ist auf **⚡** (Aufhellblitz) fixiert, wenn »**HDR**« auf »**Aus**« eingestellt ist und fest auf **☺** (aus) gestellt, wenn für »**HDR**« eine andere Einstellung als »**Aus**« gewählt wird.
- 10 Diese Einstellung kann bei Verwendung von »**Einfach-Panorama**« nicht geändert werden.
- 11 Diese Einstellung kann bei Verwendung von »**Einfach-Panorama**« nicht geändert werden. **AF** (Autofokus), **🌸** (Makrofunktion) oder **▲** (Unendlich) können ausgewählt werden, wenn »**Panorama-Assistent**« verwendet wird.
- 12 Der Selbstauslöser kann nicht aktiviert werden. Der Tierporträt-Selbstauslöser (📖47) kann ein- oder ausgeschaltet werden.
- 13 Wird »**High-ISO-Monochrom**« und »**Silhouette**« verwendet, ist der Blitz fest auf **☺** (aus) eingestellt.



### Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet werden können

Diese Funktion kann möglicherweise nicht mit bestimmten anderen Funktionen kombiniert werden (📖75).

# Änderung der Bildqualität und Bildgröße

Die Bildqualität (Komprimierungsrate) und die Bildgröße können für die Aufnahme ausgewählt werden.

## Verfügbare Bildqualität

Rufen Sie den Aufnahmebildschirm auf → MENU-Taste (📖11) → Aufnahmemenü → Bildqualität

Niedrige Komprimierungsraten ergeben Bilder höherer Qualität, die allerdings mehr Speicherplatz benötigen, wodurch wiederum weniger Aufnahmen gespeichert werden können.

Option	Beschreibung
<b>FINE</b> Fine	Bilder mit höherer Qualität als »Normal«, geeignet für Vergrößerungen oder hochwertige Ausdrücke. Komprimierungsrate ca. 1:4
<b>NORM</b> Normal (Standardeinstellung)	Normale Bildqualität, für die meisten Anwendungen geeignet. Komprimierungsrate ca. 1:8
<b>BASIC</b> Basic	Die Bildqualität »Basic« fällt geringer aus als mit »Normal«, geeignet für Bilder, die an E-Mails angehängt oder für Webseiten verwendet werden. Komprimierungsrate ca. 1:16

### Einstellung der Bildqualität

- Die Einstellung der Bildqualität wird durch ein Symbol auf dem Monitor während der Aufnahme und Wiedergabe angezeigt (📖6 bis 8).
- Die Bildqualität kann durch Auswählen von »Bildqualität« und Drehen des Einstellrads eingestellt werden, wenn die Menüs angezeigt werden.
- Die Einstellung wird auch für andere Aufnahmemodi (bis auf Aufnahmemodus **U** oder Motivprogramm »Einfach-Panorama« oder »3D-Fotografie«) übernommen.
- Diese Funktion kann möglicherweise nicht mit bestimmten anderen Funktionen kombiniert werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet werden können« (📖75).

### Weitere Informationen

- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Anzahl verbleibender Aufnahmen« (📖74).
- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (📖94).















## Verfügbare Bildgröße

Rufen Sie den Aufnahmebildschirm auf → MENU-Taste (☰11) → Aufnahmemenü → Bildgröße

Die Bildgröße (Anzahl der Pixel) für Aufnahmen lässt sich einstellen.

Bilder, die mit einer höheren Bildgröße aufgenommen werden, können in einem größeren Format ausgedruckt oder auf einem Bildschirm angezeigt werden, ohne dass eine »körnige« Pixelstruktur erkennbar wird. Allerdings verringert sich bei hoher Bildgröße die Anzahl der Aufnahmen, die gespeichert werden können.

Kleinere Bildgrößen sind geeignet für Bilder, die an E-Mails angehängt oder für Webseiten verwendet werden. Werden kleine Bilder in großen Druckformaten ausgedruckt, führt dies zu einem »körnigen« Bild.

Optionen*	Beschreibung
 4608×3456 (Standardeinstellung)	In diesem Format aufgenommene Bilder weisen eine höhere Detailtiefe auf als die Bilder der Optionen  »3264×2448« oder  »2272×1704«.
 3264×2448	Ein guter Kompromiss zwischen Dateigröße und Bildqualität, der sich in den meisten Situationen als beste Einstellung erweist.
 2272×1704	
 1600×1200	Kleiner als  »4608×3456«,  »3264×2448« und  »2272×1704«; damit mehr Bilder aufgenommen werden können.
 640×480	Ideales Bildformat für die Wiedergabe auf einem 4:3-Fernseher oder den Versand per E-Mail.
 4608×2592	Die Bilder werden mit dem Bildverhältnis eines Widescreen-Fernsehers (16:9) aufgenommen.
 1920×1080	
 4608×3072	Die Bilder werden mit dem Bildverhältnis einer Filmkamera aufgenommen (3:2).
 3456×3456	Zur Aufnahme von quadratischen Bildern.

\* Die Gesamtanzahl der aufgenommenen Pixel und die Anzahl der waagrecht und senkrecht aufgenommenen Pixel.










Beispiel:  4608 × 3456 = 16 Megapixel, 4608 × 3456 Pixel

### Einstellung der Bildgröße

- Die Einstellung der Bildgröße wird durch ein Symbol auf dem Monitor während der Aufnahme und Wiedergabe angezeigt (☰6 bis 8).
- Die Bildgröße kann durch Auswählen von »Bildgröße« und Drehen des Einstellrads eingestellt werden, wenn die Menüs angezeigt werden.
- Die Einstellung wird auch für andere Aufnahmemodi (bis auf Aufnahmemodus **U** oder Motivprogramm »Einfach-Panorama« oder »3D-Fotografie«) übernommen.
- Diese Funktion kann möglicherweise nicht mit bestimmten anderen Funktionen kombiniert werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet werden können« (☰75).

## Anzahl verbleibender Aufnahmen

Der folgenden Tabelle können Sie entnehmen, wie viele Bilder mit der jeweiligen Kombination aus »Bildgröße« (📏73) und »Bildqualität« (📏72) im internen Speicher der Kamera bzw. auf einer Speicherkarte mit einer Kapazität von 4 GB gespeichert werden können. Beachten Sie, dass die Dateigröße eines Bildes im JPEG-Format auch von der Beschaffenheit des Motivs abhängt und daher die Anzahl der Aufnahmen, die gespeichert werden können, unterschiedlich ausfallen kann. Darüber hinaus hängt die Anzahl auch vom Speicherkartenfabrikat ab, obwohl der angegebene Speicherplatz auf der Speicherkarte möglicherweise derselbe ist.

Bildgröße	Bildqualität	Interner Speicher (90 MB)	Speicherkarte <sup>1</sup> (4 GB)	Druckformat <sup>2</sup> (cm)
 4608×3456 (Standardeinstellung)	Fine	11	470	39 × 29
	Normal	19	840	
	Basic	35	1.480	
 3264×2448	Fine	22	930	28 × 21
	Normal	39	1.650	
	Basic	68	2.870	
 2272×1704	Fine	44	1.880	19 × 14
	Normal	79	3.350	
	Basic	135	5.740	
 1600×1200	Fine	87	3.650	13 × 10
	Normal	149	6.350	
	Basic	247	10.000	
 640×480	Fine	517	20.100	5 × 4
	Normal	812	30.100	
	Basic	1.137	40.200	
 4608×2592	Fine	14	620	39 × 22
	Normal	26	1.120	
	Basic	46	1.970	
 1920×1080	Fine	81	3.440	16 × 9
	Normal	142	6.030	
	Basic	237	10.000	
 4608×3072	Fine	12	530	39 × 26
	Normal	22	950	
	Basic	39	1.670	
 3456×3456	Fine	14	620	29 × 29
	Normal	26	1.120	
	Basic	46	1.970	

1 Beträgt die Anzahl verbleibender Aufnahmen 10.000 oder mehr, wird »9999« angezeigt.

2 Druckformate bei einer Ausgabeauflösung von 300 dpi.

Druckformate werden errechnet, indem die Pixelzahl durch die Druckerauflösung (dpi) dividiert und mit 2,54 cm multipliziert wird. Generell gesagt werden Bilder derselben Bildgröße bei hoher Druckauflösung kleiner und bei geringerer Druckauflösung größer als die angegebene Bildgröße ausgedruckt.

## Drucken von Bildern im Format 1:1





Stellen Sie den Drucker auf »Rand«, wenn Sie Bilder bei einer eingestellten Größe von 1:1 drucken.

Die Bilder werden möglicherweise trotzdem nicht im Verhältnis 1:1 gedruckt. Dies ist vom Drucker abhängig.

Weitere Einzelheiten finden Sie im Handbuch des Druckers oder bei Ihrem Drucker-Fachhändler.

## Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet werden können

Einige Aufnahmeeinstellungen können nicht in Kombination mit anderen Funktionen angewendet werden

Eingeschränkte Funktion	Einstellung	Beschreibung
Blitzmodus	Fokusmodus (📖66)	Bei Aufnahmen mit ▲ (Unendlich) steht der Blitz nicht zur Verfügung.
	Serienaufnahme (📖55)	Bei Aufnahmen mit »H-Serie«, »L-Serie«, »Pre-Shot-Cache«, »H-Serie: 120 Bilder pro Sek.«, »H-Serie: 60 Bilder pro Sekunde«, »BSS« oder »16er-Serie« steht der Blitz nicht zur Verfügung.
	Belichtungsreihe (📖55)	Der Blitz steht nicht zur Verfügung.
Selbstauslöser/ Lächeln-Auslöser	Messfeldvorwahl (📖55)	Wenn »Motivverfolgung« für die Aufnahme ausgewählt ist, können Selbstauslöser/Lächeln-Auslöser nicht verwendet werden.
Fokusmodus	Messfeldvorwahl (📖55)	Wenn »Motivverfolgung« ausgewählt ist, steht MF (manuelle Fokussierung) nicht zur Verfügung.
Bildqualität	Serienaufnahme (📖55)	Wenn »Pre-Shot-Cache« oder »16er-Serie« für die Aufnahme ausgewählt ist, wird die »Bildqualität« fest auf »Normal« eingestellt.
Bildgröße	Serienaufnahme (📖55)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn »16er-Serie« für die Aufnahme ausgewählt wird, wird die Option »Bildgröße« auf  (2560x1920 Pixel) eingestellt.</li> <li>• Wenn »Pre-Shot-Cache« für die Aufnahme ausgewählt wird, wird die Option »Bildgröße« auf  (2048x1536 Pixel) eingestellt.</li> <li>• Wenn »H-Serie: 120 Bilder pro Sek.« für die Aufnahme ausgewählt wird, wird die Option »Bildgröße« auf  (640x480 Pixel) eingestellt, ist »H-Serie: 60 Bilder pro Sekunde« ausgewählt, wird »Bildgröße« auf  (1280x960) eingestellt.</li> </ul>
ISO-Empfindlichkeit	Serienaufnahme (📖55)	Wenn »Pre-Shot-Cache«, »H-Serie: 120 Bilder pro Sek.«, »H-Serie: 60 Bilder pro Sekunde« oder »16er-Serie« für die Aufnahme ausgewählt wird, wird die Option »ISO-Empfindlichkeit« auf »Automatik« eingestellt.
	Active D-Lighting (📖56)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn »ISO-Empfindlichkeit« auf »Automatik« und »Active D-Lighting« auf einen anderen Modus als »Aus« eingestellt ist, ist der Höchstwert für ISO-Empfindlichkeit ISO 800.</li> <li>• Wenn »Active D-Lighting« für die Aufnahme auf einen anderen Modus als »Aus« eingestellt wird, kann die »ISO-Empfindlichkeit« nicht auf »1600«, »3200« oder »Hi 1« gestellt werden.</li> </ul>

## Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet werden können

Eingeschränkte Funktion	Einstellung	Beschreibung
Weißabgleich	Picture Control (📖54)	Wenn » <b>Monochrom</b> « für die Aufnahme ausgewählt wird, wird die Option » <b>Weißabgleich</b> « auf » <b>Automatisch (normal)</b> « eingestellt.
Picture Control	Active D-Lighting (📖56)	Wird » <b>Active D-Lighting</b> « für die Aufnahme verwendet, kann » <b>Kontrast</b> « nicht als manuelle Einstellung vorgenommen werden.
Belichtungsmessung	Active D-Lighting (📖56)	» <b>Belichtungsmessung</b> « wird auf » <b>Matrixmessung</b> « zurückgesetzt, wenn » <b>Active D-Lighting</b> « auf einen anderen Modus als » <b>Aus</b> « eingestellt wird.
Serienaufnahme/ Belichtungsreihe	Serienaufnahme (📖55)/ Belichtungsreihe (📖55)	Serienaufnahme und » <b>Belichtungsreihe</b> « können nicht gleichzeitig verwendet werden. » <b>Belichtungsreihe</b> « wird auf » <b>Aus</b> « zurückgesetzt, wenn » <b>Serienaufnahme</b> « auf einen anderen Modus als » <b>Einzelbild</b> « eingestellt wird. Die Einstellung für » <b>Serienaufnahme</b> « wird auf » <b>Einzelbild</b> « zurückgesetzt, wenn » <b>Belichtungsreihe</b> « auf einen anderen Modus als » <b>Aus</b> « eingestellt wird.
	Selbstausröser (📖63)/Lächeln-Ausröser (📖64)	Serienaufnahme oder » <b>Belichtungsreihe</b> « und Selbstausröser/Lächeln-Ausröser können ebenfalls nicht gleichzeitig verwendet werden.
	Picture Control (📖54)	» <b>Belichtungsreihe</b> « kann nicht verwendet werden, wenn » <b>Monochrom</b> « für die Aufnahme gewählt ist.
Messfeldvorwahl	Lächeln-Ausröser (📖64)	Die Kamera nimmt unabhängig von der eingestellten » <b>Messfeldvorwahl</b> « ein Bild mit Gesichtererkennung auf.
	Fokusmodus (📖66)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei einer anderen Einstellung als »<b>Motivverfolgung</b>« und wird ▲ (Unendlich) als Fokusmodus für die Aufnahme verwendet, stellt die Kamera, unabhängig von der eingestellten AF-Messfeldvorwahl auf Unendlich scharf.</li> <li>Bei der Einstellung auf <b>MF</b> (manuelle Fokussierung) kann die AF-Messfeldvorwahl nicht eingestellt werden.</li> </ul>
Autofokus	Lächeln-Ausröser (📖64)	Bei Aufnahmen mit dem Lächeln-Ausröser kann der Autofokus nicht geändert werden.
	Fokusmodus (📖66)	Ist der Fokusmodus ▲ (unendlich) gewählt, wird als Einstellung für den Fokusmodus » <b>Einzelautofokus</b> « eingesetzt.
	Messfeldvorwahl (📖55)	Ist » <b>Messfeldvorwahl</b> « auf » <b>Porträt-Autofokus</b> « eingestellt, wird als » <b>Messfeldvorwahl</b> « die Einstellung » <b>Einzelautofokus</b> « eingesetzt.
Active D-Lighting	ISO-Empfindlichkeit (📖55)	Ist die » <b>ISO-Empfindlichkeit</b> « auf » <b>1600</b> «, » <b>3200</b> « oder » <b>Hi 1</b> « eingestellt, kann » <b>Active D-Lighting</b> « nicht verwendet werden.
Datumsaufdruck	Serienaufnahme (📖55)	Bei der Einstellung » <b>Pre-Shot-Cache</b> «, » <b>H-Serie: 120 Bilder pro Sek.</b> « oder » <b>H-Serie: 60 Bilder pro Sekunde</b> « steht die Funktion zum Einbelichten des Datums nicht zur Verfügung.

Eingeschränkte Funktion	Einstellung	Beschreibung
Sound	Serienaufnahme (📖55)	Das Auslösesignal wird deaktiviert, wenn » <b>H-Serie</b> «, » <b>L-Serie</b> «, » <b>Pre-Shot-Cache</b> «, » <b>H-Serie: 120 Bilder pro Sek.</b> «, » <b>H-Serie: 60 Bilder pro Sekunde</b> «, » <b>BSS</b> « oder » <b>16er-Serie</b> « im Aufnahmemenü eingestellt ist.
	Belichtungsreihe (📖55)	Das Auslösesignal wird deaktiviert.
Blinzelwarnung	Lächeln-Auslöser (📖64)/ Serienaufnahme (📖55)/ Belichtungsreihe (📖55)	Die Blinzelwarnung funktioniert nicht, wenn der Lächeln-Auslöser angewendet, » <b>Serienaufnahme</b> « auf eine andere Einstellung als » <b>Einzelbild</b> « gestellt oder Belichtungsreihe eingestellt wird.
Digitalzoom	Lächeln-Auslöser (📖64)	Bei Aufnahme mit dem Lächeln-Auslöser steht der Digitalzoom nicht zur Verfügung.
	Fokusmodus (📖66)	Ist <b>MF</b> (manuelle Fokussierung) gewählt, kann der Digitalzoom nicht verwendet werden.
	Serienaufnahme (📖55)	Der Digitalzoom kann nicht verwendet werden, wenn » <b>16er-Serie</b> « für die Aufnahme ausgewählt ist.
	Messfeldvorwahl (📖55)	Bei Aufnahmen mit » <b>Motivverfolgung</b> « steht der Digitalzoom nicht zur Verfügung.
	Zoomstufen (📖56)	Der Digitalzoom kann nicht verwendet werden, wenn » <b>Zoomstufen</b> « auf » <b>Ein</b> « eingestellt ist.

### ☑ Hinweise zum Digitalzoom

- Bei Aufnahmen in bestimmten Aufnahmemodi steht der Digitalzoom nicht zur Verfügung.
- Wenn der Digitalzoom verwendet wird, ist die Auswahl an Optionen für die AF-Messfeldvorwahl oder der Messmodus eingeschränkt (📖79).

## Der Regelbereich der Belichtungszeit (Modi P, S, A, M)

Der Regelbereich der Belichtungszeit ist abhängig von der eingestellten Blende und ISO-Empfindlichkeit. Außerdem verändert sich der Regelbereich bei den folgenden Serienaufnahmen-Einstellungen.

Einstellung		Regelbereich
ISO-Empfindlichkeit (☞55) <sup>1</sup>	Automatik <sup>2</sup> , Begrenzte ISO-Autom. <sup>2</sup>	1/2000 <sup>3,4</sup> bis 1 s (Modus <b>P, S, A</b> ) 1/2000 <sup>3</sup> bis 8 s (Modus <b>M</b> )
	ISO 100	1/2000 <sup>3,4</sup> bis 4 s (Modus <b>P, S, A</b> ) 1/2000 <sup>3</sup> bis 8 s (Modus <b>M</b> )
	ISO 200, 400	1/2000 <sup>3,4</sup> bis 4 s
	ISO 800	1/2000 <sup>3,4</sup> bis 2 s
	ISO 1600	1/2000 <sup>3,4</sup> bis 1 s
	ISO 3200, Hi 1	1/2000 <sup>3,4</sup> bis 1/2 s
Serienaufnahme (☞55)	H-Serie, L-Serie, BSS	1/2000 <sup>3,4</sup> bis 1/30 s
	Pre-Shot-Cache 16er-Serie	1/4000 bis 1/30 s
	H-Serie: 120 Bilder pro Sek. H-Serie: 60 Bilder pro Sek.	1/4000 bis 1/125 s 1/4000 bis 1/60 s

<sup>1</sup> Die ISO-Empfindlichkeit wird abhängig von der Serienaufnahmeneinstellung eingeschränkt (☞75).

<sup>2</sup> Im Modus **M** ist die ISO-Empfindlichkeit auf ISO 100 eingestellt.

<sup>3</sup> Ist der Blendenwert auf f/1.8 (größte Blende) eingestellt, kann die Belichtungszeit auf den Mindestwert 1/1600 Sekunde eingestellt werden.


<sup>4</sup> Im Modus **P** oder **A**, wenn der Blendenwert auf f/8 und der Zoom auf maximale Weitwinkelposition oder einen Schritt in Richtung Teleposition gestellt ist, kann die Belichtungszeit auf den Mindestwert 1/1600 Sekunde eingestellt werden.

## Fokussieren eines Motivs

Das Fokussierungsfeld oder der Fokusbereich für das Einstellen des Fokus hängt von Aufnahme- und Fokusmodus ab (📖66).

- Im den Modi **P**, **S**, **A**, **M** und **U** kann ein Messfeld für die Einstellung des Fokus mithilfe von »**Messfeldvorwahl**« (📖55) im Aufnahmemenü festgelegt werden.
- Möglicherweise ist die Kamera nicht in der Lage, auf Motive scharfzustellen, bei denen sich der Autofokus nicht wie erwartet verhält (📖29). Wenn die Kamera nicht scharfstellt, drücken Sie den Auslöser mehrmals bis zum ersten Druckpunkt oder versuchen Sie es mit dem Fokusspeicher (📖81) oder mit manueller Fokussierung (🔑2).

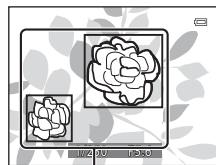
## Verwendung der AF-Zielsuche

Wird »**Messfeldvorwahl**« im Modus  (Automatik) oder im Modus **P**, **S**, **A**, **M** oder **U** auf »**AF-Zielsuche**« eingestellt, stellt die Kamera den Fokus in den folgenden Situationen ein, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.

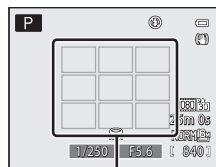
- Erkennt die Kamera das Hauptmotiv, stellt sie darauf scharf. Sobald die Kamera auf das Motiv scharfgestellt hat, leuchten die der Größe des Motivs entsprechenden Fokussierungsfelder (bis zu zwölf Felder) grün auf.

Wenn die Kamera ein Gesicht erkennt, stellt sie darauf scharf.

- Die Kamera verfügt über neun Fokussierungsfelder. Erkennt sie das Hauptmotiv nicht, wählt sie automatisch die Fokussierungsfelder, in denen sich das Motiv mit der kürzesten Entfernung zur Kamera befindet. Sobald die Kamera auf das Motiv scharfgestellt hat, leuchten die Fokussierungsfelder, auf die scharfgestellt wurde (bis zu neun Felder) grün auf.



Fokussierungsfeld



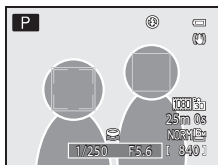
Fokussierungsfeld

### Hinweise zur AF-Zielsuche

- Je nach Aufnahmebedingungen erkennt die Kamera möglicherweise ein anderes Motiv als Hauptmotiv.
- Möglicherweise erkennt die Kamera das Hauptmotiv unter den folgenden Bedingungen nicht korrekt:
  - Wenn das auf dem Monitor angezeigte Bild sehr dunkel oder hell ist
  - Wenn das Hauptmotiv keine klar definierten Farben aufweist
  - Wenn der Bildausschnitt so gewählt ist, dass sich das Hauptmotiv am Rand des Monitors befindet
  - Wenn sich das Hauptmotiv aus einem wiederholenden Muster zusammensetzt
  - Wenn »**Weißabgleich**« auf »**Messwert speichern**«, »**Kunstlicht**« oder **FL1** unter »**Leuchtstofflampe**« eingestellt ist
  - Wenn »**Picture Control**« auf »**Monochrom**« eingestellt ist

## Verwendung der Gesichtserkennung

In folgenden Aufnahme Modi verwendet die Kamera die Gesichtserkennung, um automatisch menschliche Gesichter zu fokussieren. Wenn die Kamera mehr als ein Gesicht erkennt, wird ein Doppelrahmen um das Gesicht angezeigt, auf das die Kamera fokussiert. Die restlichen Gesichter werden mit einem Einfachrahmen versehen.



Aufnahmemodus	Anzahl der Gesichter, die erkannt werden können	Fokussfeld (Doppelrahmen)
Im Modus <b>P, S, A, M</b> oder <b>U</b> ist »Messfeldvorbahn« (☞55) auf »Portrait-Autofokus« eingestellt. Motivprogramm »Motivautomatik«, »Portrait«, »Nachtportrait« (☞37)	Bis zu 12	Das Gesicht mit der geringsten Entfernung zur Kamera
☞ (Lächeln-Auslöser) (☞64)	Bis zu 3	Das Gesicht mit der geringsten Entfernung zur Bildmitte

- Verwenden Sie »Portrait-Autofokus« und drücken den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, wenn keine Gesichter erkannt werden oder wenn Sie einen Bildausschnitt ohne Gesichter wählen, dann wählt die Kamera automatisch die Messfelder (bis zu neun) mit dem Motiv, das den geringsten Abstand zur Kamera hat.
- Wenn »Motivautomatik« eingestellt ist, hängen die Veränderungen der Messfelder davon ab, welches Motiv die Kamera auswählt.
- Wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird und bei aktiviertem Motivprogramm »Portrait« oder »Nachtportrait« kein Gesicht erkannt wurde, stellt die Kamera auf das Motiv in der Bildmitte scharf.
- Wenn ☞ (Lächeln-Auslöser) ausgewählt ist, der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird und kein Gesicht erkannt wird, stellt die Kamera auf das Motiv in der Bildmitte scharf.

### ☑ Hinweise zur Gesichtserkennung

- Die Fähigkeit der Kamera, Gesichter zu erkennen, hängt von vielen Faktoren ab, auch davon, ob die Person in die Kamera schaut. In den folgenden Fällen kann die Kamera Gesichter möglicherweise nicht zuverlässig erkennen:
  - Das Gesicht ist teilweise verdeckt (z. B. von einer Sonnenbrille)
  - Das Gesicht ist im Verhältnis zum Bildausschnitt zu klein oder zu groß
- Wenn mehr als ein Gesicht umrahmt wird, hängt es von vielen Faktoren ab, welches Gesicht die Kamera fokussiert und welche Gesichter sie erkennt, auch von der Richtung, in der die Personen schauen.
- In einigen, seltenen Fällen, wie z. B. in »Autofokus« (☞29), beschrieben, kann das Motiv nicht fokussiert werden, auch wenn der Doppelrahmen grün ist. Wenn die Kamera nicht fokussiert, versuchen Sie »Fokusspeicher« (☞81).

### 📷 Bilder ansehen, die mit der Gesichtserkennung aufgenommen wurden

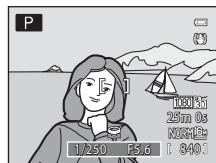
- Bei der Wiedergabe dreht die Kamera die Bilder automatisch, je nach Ausrichtung der bei der Aufnahme erkannten Gesichter (dies gilt nicht für Bilder, die mit »Serienaufnahme« (☞55) oder »Belichtungsreihe« (☞55) aufgenommen wurden).
- Wenn durch Drehen des Zoomschalters in Richtung **T** (🔍) auf ein angezeigtes Bild in der Einzelbildwiedergabe gezoomt wird, vergrößert sich das Bild im Zentrum des Gesichts, das bei der Aufnahme erkannt wurde (☞31) (dies gilt nicht für Bilder, die mit »Serienaufnahme« (☞55) oder »Belichtungsreihe« (☞55) aufgenommen wurden).

## Fokusspeicher

Verwenden Sie den Fokusspeicher, um auf ein Motiv außerhalb der Bildmitte scharf zu stellen, wenn die Messfeldvorwahl auf Mitte eingestellt ist.

Verwenden Sie den Fokusspeicher folgendermaßen, um auf Motive außerhalb der Bildmitte scharfzustellen, wenn in den Modi **P**, **S**, **A**, **M** oder **U** »Messfeldvorwahl« (☰55) auf »Mitte« eingestellt ist.

- 1 Wählen Sie den Bildausschnitt so, dass sich das Motiv in der Bildmitte befindet.



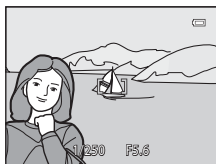
- 2 Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.

- Das Motiv wurde fokussiert und das Fokussmessfeld leuchtet grün auf.
- Die Belichtung ist ebenfalls gespeichert.



- 3 Halten Sie den Auslöser weiterhin am ersten Druckpunkt gedrückt und verändern Sie den Bildausschnitt wie gewünscht.

- Stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen Kamera und Motiv nicht verändert wird.



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

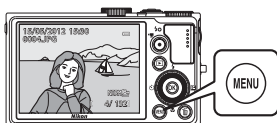






A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice. There are 15 lines in total, starting from the top right and extending to the bottom left.

# Wiedergabefunktionen

In diesem Kapitel werden einige der Funktionen beschrieben, die bei der Wiedergabe von Bildern zur Verfügung stehen.









## Im Wiedergabemodus (Wiedergabemenü) verfügbare Funktionen

Bei der Anzeige von Bildern im Einzelbildwiedergabe-Modus oder im Bildindexmodus können Sie die folgenden Funktionen konfigurieren. Drücken Sie dazu die **MENU**-Taste zur Anzeige des Menüs und wählen Sie anschließend die Registerkarte   1).





Option	Beschreibung	
 <b>Schnelle Bearbeitung</b> <sup>1, 2, 3</sup>	Mit der schnellen Bildbearbeitung können Sie Bildkopien mit verbessertem Kontrast und verbesserter Farbsättigung erstellen.	 18
 <b>D-Lighting</b> <sup>1, 3</sup>	Es können Bildkopien mit verbesserter Helligkeit und optimiertem Kontrast erstellt werden. Unterbelichtete Bildbereiche werden aufgehellt.	 18
 <b>Haut-Weichzeichnung</b> <sup>1, 2, 3</sup>	Ist diese Funktion eingestellt, erkennt die Kamera Gesichter auf aufgenommenen Bildern und erstellt eine Kopie mit weicheren Hauttönen.	 19
 <b>Filtereffekte</b> <sup>1, 3</sup>	Wenden Sie eine Vielzahl verschiedener Digitalfilter-Effekte an. Die verfügbaren Effekte sind » <b>Selektive Farbe</b> «, » <b>Sterneffekt</b> «, » <b>Fisheye</b> «, » <b>Miniaturreffekt</b> « und » <b>Gemälde</b> «.	 20
 <b>Druckauftrag</b> <sup>4</sup>	Werden auf einer Speicherkarte gespeicherte Bilder ausgedruckt, kann die Funktion Druckauftrag zur Auswahl der zu druckenden Bilder und die Anzahl der Abzüge verwendet werden.	 56
 <b>Diashow</b>	Bilder, die im internen Speicher oder auf einer Speicherkarte gespeichert sind, werden in einer automatisch ablaufenden Diashow wiedergegeben.	 58
 <b>Schützen</b>	Schützen Sie Bilder und Filmsequenzen vor versehentlichem Löschen.	 59
 <b>Bild drehen</b> <sup>3, 4</sup>	Geben Sie die Ausrichtung an, in der gespeicherte Bilder im Wiedergabemodus angezeigt werden sollen.	 61
 <b>Kompaktbild</b> <sup>1, 3</sup>	Erstellen Sie vom aufgenommenen Bild ein Kompaktbild. Diese Funktion ist nützlich, wenn Kopien für die Darstellung auf Webseiten oder als E-Mail-Anhänge erstellt werden sollen.	 21
 <b>Sprachnotiz</b> <sup>3, 5</sup>	Zeichnen Sie Sprachnotizen mit dem Mikrofon der Kamera auf und hängen Sie diese an die Bilder an. Die Wiedergabe und das Löschen von Sprachnotizen ist ebenfalls möglich.	 62
 <b>Kopieren</b>	Kopieren Sie Bilder zwischen dem internen Speicher und der Speicherkarte. Mit dieser Funktion können auch Filmsequenzen kopiert werden.	 63
 <b>Schwarzer Rand</b> <sup>1, 3</sup>	Erstellen Sie ein neues Bild mit schwarzem Rand.	 22

Option	Beschreibung	
 Anzeigeopt. für Serienaufn.	Zeigt eine Reihe von hintereinander aufgenommenen Serienbildern als Einzelbilder an oder nur das Musterbild einer Serie an.	 64
 Musterbild wählen	Ändert das Musterbild einer hintereinander aufgenommenen Bilderserie (Bilderserie,  14). <ul style="list-style-type: none"> <li>Wählen Sie beim Ändern dieser Einstellung die gewünschte Serie, bevor das Menü angezeigt wird.</li> </ul>	 64

<sup>1</sup> Mit dieser Funktion wird das aktuelle Bild bearbeitet und als separate Datei gespeichert.

Folgende Bilder können allerdings nicht bearbeitet werden.

- Bilder, die mit einem Bildverhältnis von 16:9, 3:2 oder 1:1 aufgenommen worden sind (außer bei der Bearbeitungsfunktion »Schwarzer Rand«)
- Bilder, die mit »**Einfach-Panorama**« oder »**3D-Fotografie**« aufgenommen worden sind



Für nachbearbeitete Bilder liegt ebenfalls eine Beschränkung vor (16, 17)

<sup>2</sup> Aus einer Filmsequenz exportierte Bilder können nicht bearbeitet werden.

<sup>3</sup> Diese Funktion kann nicht für Bilder in einer Bildserie verwendet werden, wenn nur das Musterbild angezeigt wird. Drücken Sie zur Verwendung dieser Funktion die -Taste, um einzelne Bilder anzuzeigen, bevor das Menü angezeigt wird.

<sup>4</sup> Diese Funktion kann nicht bei Bildern angewandt werden, die im Motivprogramm »**3D-Fotografie**« aufgenommen wurden.

<sup>5</sup> Sprachnotizen können nicht an Bilder angehängt werden, die mit der Funktion »**Einfach-Panorama**« aufgenommen wurden.

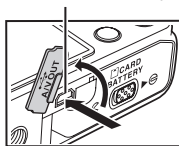
Weitere Informationen zu jeder Funktion finden Sie unter »Bearbeiten der Fotos« (16) und »Das Wiedergabemenü« (56) im Referenzabschnitt.

# Anschluss der Kamera an einen Fernseher, Computer oder Drucker

Damit Sie noch größere Freude an den Bildern und Filmen haben, können Sie die Kamera an einen Fernseher, Computer oder Drucker anschließen.

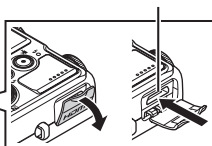
- Stellen Sie eine ausreichende Akkukapazität sicher und schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie sie an ein externes Gerät anschließen. Informationen zu den Anschlussverfahren und den nachfolgenden Schritten finden Sie in der Dokumentation, die dem Gerät zusätzlich zu diesem Dokument beiliegt.

USB-/Audio-/Video-Ausgang



Schließen Sie den Stecker unverkantet an.

HDMI-Mini-Anschluss (Ausführung C)



Schließen Sie den Stecker unverkantet an.

## Ansehen von Bildern auf einem Fernseher

👓 24



Sie können die Bilder und Filme der Kamera auf einem Fernseher ansehen.

Anschlussverfahren: Schließen Sie die Audio- und Video-Stecker des mitgelieferten Audio-/Video-Kabels EG-CP16 an die Eingangsbuchsen des Fernsehers an. Alternativ dazu können Sie ein handelsübliches HDMI-Kabel (Ausführung C) an die HDMI-Eingangsbuchse des Fernsehers anschließen.

## Ansehen und Organisieren von Bildern auf einem Computer

📖 87



Wenn Sie Bilder auf einen Computer übertragen, können Sie einfache Nachbearbeitungen durchführen und Bilddaten neben der Wiedergabe von Bildern und Filmen verwalten.

Anschlussverfahren: Schließen Sie die Kamera mit dem mitgelieferten USB-Kabel UC-E6 an die USB-Eingangsbuchse des Computers an.

- Installieren Sie die Software ViewNX 2 auf dem Computer, bevor Sie die Kamera an den Computer anschließen. Verwenden Sie hierzu die mitgelieferte ViewNX 2-Installations-CD. Weitere Informationen zur Verwendung der ViewNX 2-Installations-CD und zum Übertragen von Bildern auf einen Computer finden Sie auf [S. 89](#).
- Falls USB-Geräte an den Computer angeschlossen sind, die von dort mit Spannung versorgt werden, ziehen Sie diese vom Computer ab, bevor Sie die Kamera daran anschließen. Werden Kamera und andere USB-betriebene Geräte gleichzeitig an einen Computer angeschlossen, kann eine Störung der Kamera oder übermäßige Spannungsversorgung über den Computer auftreten. Dies kann zu einer Beschädigung der Kamera oder Speicherkarte führen.

## Drucken von Bildern ohne Verwendung eines Computers

👓 26



Wenn Sie die Kamera an einen PictBridge-kompatiblen Drucker anschließen, können Sie Bilder ausdrucken, ohne einen Computer zu verwenden.

Anschlussverfahren: Schließen Sie die Kamera mit dem mitgelieferten USB-Kabel UC-E6 direkt an die USB-Eingangsbuchse des Druckers an.

## Verwendung von ViewNX 2

ViewNX 2 ist ein umfangreiches Softwarepaket, mit dem Bilder übertragen, angezeigt, bearbeitet und geteilt werden können.

Installieren Sie ViewNX 2 mithilfe der ViewNX 2-Installations-CD.



### Installation von ViewNX 2

- Hierfür wird eine Internetverbindung benötigt.

#### Kompatible Betriebssysteme

##### Windows

- Windows 7 Home Basic/Home Premium/Professional/Enterprise/Ultimate (Service Pack 1)
- Windows Vista Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate (Service Pack 2)
- Windows XP Home Edition/Professional (Service Pack 3)

##### Macintosh

- Mac OS X (Version 10.5.8, 10.6.8, 10.7.2)

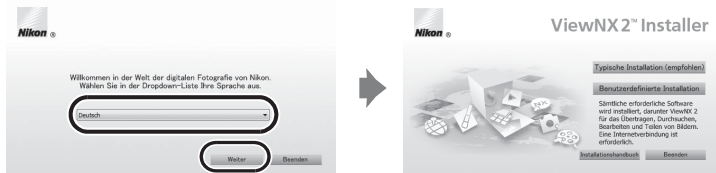
Aktuelle Informationen zu den unterstützten Betriebssystemen finden Sie auf der Nikon-Website.

- 1 Starten Sie den Computer und legen Sie die ViewNX 2-Installations-CD in das CD-ROM-Laufwerk ein.

- Mac OS: Wenn das Fenster »ViewNX 2« angezeigt wird, doppelklicken Sie auf das Symbol »Welcome«.

## 2 Wählen Sie eine Sprache im Dialogfenster Sprachauswahl aus, um das Installationsfenster zu öffnen.

- Steht die gewünschte Sprache nicht zur Verfügung, klicken Sie auf »**Region Selection** (Region auswählen)«, um eine andere Region zu wählen. Wählen Sie anschließend die gewünschte Sprache (die Schaltfläche »**Region Selection** (Region auswählen)« ist bei der europäischen Version nicht vorhanden).
- Klicken Sie auf »**Weiter**«, um das Installationsfenster aufzurufen.



## 3 Starten Sie den Installer.

- Wir empfehlen Ihnen, vor dem Installieren von ViewNX 2 den »**Installationshandbuch**« im Installationsfenster anzuklicken, um die Installationshilfe-Informationen und Systemanforderungen zu prüfen.
- Klicken Sie im Installationsfenster auf »**Typische Installation (empfohlen)**«.

## 4 Laden Sie die Software herunter.

- Wenn der Bildschirm »**Software Download**« angezeigt wird, klicken Sie auf »**Ich stimme zu - Herunterladen**«.
- Befolgen Sie zum Installieren der Software die Anweisungen auf dem Bildschirm.

## 5 Beenden Sie den Installer, wenn der Bildschirm zur Fertigstellung der Installation angezeigt wird.

- Windows: Klicken Sie auf »**Ja**«.
- Mac OS: Klicken Sie auf »**OK**«.

Die folgende Software ist installiert:

- ViewNX 2 (besteht aus den drei nachfolgenden Modulen)
  - Nikon Transfer 2: Zum Übertragen von Bildern auf den Computer
  - ViewNX 2: Zum Anzeigen, Bearbeiten und Drucken von übertragenen Bildern
  - Nikon Movie Editor: Zum einfachen Bearbeiten von übertragenen Filmsequenzen
- Panorama Maker 6 (zur Erstellung eines Panoramabilds mithilfe einer im Motivprogramm Panorama-Assistent aufgenommenen Bilderserie)
- QuickTime (nur Windows)

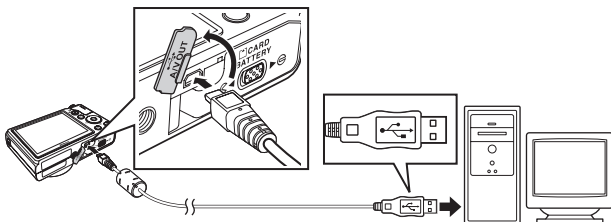
## 6 Nehmen Sie die ViewNX 2-Installations-CD aus dem CD-ROM-Laufwerk heraus.

## Übertragen von Bildern auf den Computer

### 1 Wählen Sie aus, wie Bilder auf den Computer kopiert werden.

Wählen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:

- **Direkte USB-Verbindung:** Schalten Sie die Kamera aus und stellen Sie sicher, dass die Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist. Schließen Sie die Kamera mit dem enthaltenen USB-Kabel UC-E6 an den Computer an. Die Kamera wird automatisch eingeschaltet. Entfernen Sie vor dem Anschluss an den Computer die Speicherkarte aus der Kamera, um Bilder aus dem internen Speicher der Kamera zu übertragen.



- **SD-Kartensteckplatz:** Verfügt Ihr Computer über einen SD-Kartensteckplatz, kann die Karte direkt in den Steckplatz eingesetzt werden.
- **SD-Kartenlesegerät:** Schließen Sie ein Kartenlesegerät (separat von anderen Herstellern erhältlich) an den Computer an und setzen Sie die Karte ein.

Wird eine Meldung angezeigt, in der Sie aufgefordert werden, ein Programm auszuwählen, wählen Sie Nikon Transfer 2.

#### • Bei Windows 7

Wird das Dialogfeld rechts angezeigt, folgen Sie den nachfolgenden Schritten, um Nikon Transfer 2 auszuwählen.

- 1 Klicken Sie auf **»Programm ändern«** unter **»Bilder und Videos importieren«**. Es wird ein Dialogfeld zur Programmauswahl angezeigt; wählen Sie **»Datei importieren mit Nikon Transfer 2«** und klicken Sie auf **»OK«**.
- 2 Doppelklicken Sie auf **»Datei importieren«**.



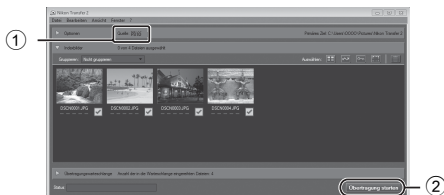
Wenn die Speicherkarte viele Bilder enthält, dauert es möglicherweise einige Zeit, bis Nikon Transfer 2 startet. Warten Sie, bis Nikon Transfer 2 startet.

### ✓ Anschließen des USB-Kabels

Möglicherweise wird die Verbindung nicht vom System erkannt, wenn die Kamera über einen USB-Hub an den Computer angeschlossen ist.

## 2 Übertragen Sie die Bilder auf den Computer.

- Stellen Sie sicher, dass der Name der angeschlossenen Kamera oder des Wechseldatenträgers als »Source« in der Titelleiste »Options« in Nikon Transfer 2 steht (①).
- Klicken Sie auf »Übertragung starten« (②).



- In der Standardeinstellung werden alle Bilder, die sich auf der Speicherkarte befinden, auf den Computer kopiert.

## 3 Beenden Sie die Verbindung.

- Ist die Kamera an den Computer angeschlossen, schalten Sie die Kamera aus und ziehen Sie das USB-Kabel ab.
- Wenn Sie ein Kartenlesegerät oder einen Kartensteckplatz verwenden, wählen Sie die entsprechende Option im Betriebssystem Ihres Computers, um den Wechseldatenträger, mit dem die Speicherkarte bezeichnet wird, zu entfernen. Nehmen Sie anschließend die Karte aus dem Kartenlesegerät oder Kartensteckplatz heraus.

## Anzeigen von Bildern

### Starten Sie ViewNX 2.

- Bilder werden in ViewNX 2 angezeigt, sobald die Übertragung abgeschlossen ist.
- Weitere Informationen zur Verwendung von ViewNX 2 finden Sie in der Online-Hilfe.

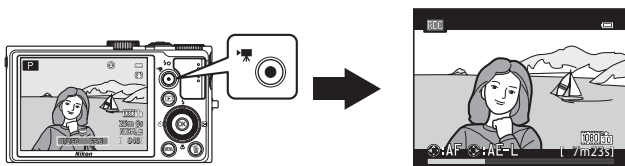


### Manuelles Starten von ViewNX 2

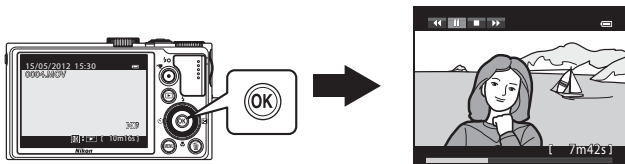
- **Windows:** Doppelklicken Sie auf die Verknüpfung **ViewNX 2** auf dem Desktop.
- **Mac OS:** Klicken Sie auf das Symbol **ViewNX 2** im Dock.

# Aufzeichnung und Wiedergabe von Filmen

Filme lassen sich einfach durch Drücken der **REC**-Taste (🎬 Filmaufzeichnung) aufnehmen.



Drücken Sie im Wiedergabemodus die **OK**-Taste, um eine Filmsequenz wiederzugeben.

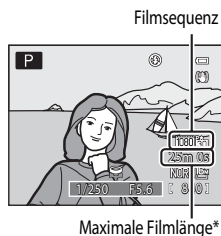


## Aufzeichnung von Filmen

Filmsequenzen lassen sich einfach durch Drücken der **●**-Taste (📹 Filmaufzeichnung) aufnehmen. Farbtonwerte, Weißabgleich und andere Einstellungen entsprechenden denen beim Aufnehmen von Bildern.

### 1 Schalten Sie die Kamera ein und rufen Sie den Aufnahmebildschirm auf.

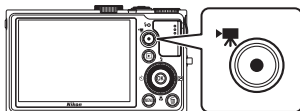
- Das Symbol für die Filmsequenz gibt den Typ des aufgezeichneten Films an. Die Standardeinstellung ist **1080p** »**HD 1080p** ★ (1920×1080)« (📖 95).
- Bei der Aufzeichnung von Filmen ist der sichtbare Bildwinkel (d. h. der in der Aufnahme sichtbare Bereich) kleiner als bei Fotos. Wenn »**Bildinfos**« (📖 98) auf »**Filmaussch.-+Info-Auto.**« eingestellt wird, kann der sichtbare Bereich der Aufnahme vor der Aufzeichnung von Filmen überprüft werden.
  - \* Die in der Abbildung gezeigte maximale Filmlänge weicht vom tatsächlichen Wert ab.



Maximale Filmlänge\*

### 2 Drücken Sie die **●**-Taste (📹 Filmaufzeichnung), um mit der Aufzeichnung der Filmsequenz zu beginnen.

- Die Kamera stellt auf das Motiv in der Bildmitte scharf. Fokussmessfelder werden bei der Aufzeichnung nicht angezeigt.
- Wird **▶** am Multifunktionswähler während der Filmaufzeichnung gedrückt, wird die Belichtung fest gespeichert. Um diesen Wert wieder aufzuheben, drücken Sie **▶** erneut.
- Bei der Aufzeichnung anhand von Filmsequenz und dem Bildformat 16:9 (z. B. »**Filmsequenz**« ist **1080p** »**HD 1080p** ★ (1920×1080)« ändert sich auch das Bildformat der Monitoranzeige zu 16:9 (die Filmsequenz wird in dem rechts auf dem Bildschirm gezeigten Bereich aufgenommen).
- Die ungefähr verbleibende Filmlänge wird auf dem Monitor angezeigt. **IN** wird angezeigt während Daten im internen Speicher abgelegt werden.
- Die Aufzeichnung endet automatisch, wenn die maximale Filmlänge erreicht ist.



### 3 Drücken Sie erneut die **●**-Taste (📹 Filmaufzeichnung), um die Aufzeichnung der Filmsequenz zu beenden.

#### 👍 Hinweis zum Aufzeichnen und Speichern von Filmsequenzen

Während die Anzeige blinkt, die die Anzahl verbleibender Aufnahmen oder die Anzahl der maximalen Filmsequenzlänge angibt, werden Bilder aufgenommen oder wird eine Filmsequenz gespeichert. **Öffnen Sie die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung nicht und entfernen Sie den Akku und die Speicherkarte nicht, wenn eine Anzeige blinkt.** Dies kann zu Datenverlust führen und die Kamera oder Speicherkarte beschädigen.

## ✓ Hinweise zur Aufzeichnung von Filmen

- Beim Speichern eines Films auf einer Speicherkarte wird empfohlen, eine Speicherkarte mit einer SD-Geschwindigkeitsklasse von Class 6 oder höher zu verwenden (☞ 19). Bei langsamer Übertragungsgeschwindigkeit der Karte kann die Filmaufzeichnung unerwartet abgebrochen werden.
- Der Einsatz des Digitalzooms führt zu einer Verschlechterung der Bildqualität. Wenn Sie die Aufzeichnung des Films ohne Digitalzoom starten und den Zoomschalter in Richtung **T** drehen, hält der Zoom an der maximalen Vergrößerung des optischen Zooms an. Geben Sie den Zoomschalter frei und drehen Sie ihn dann erneut in Richtung **T**, um den Digitalzoom zu aktivieren. Ist die Aufzeichnung beendet, wird der Digitalzoom deaktiviert.
- Möglicherweise werden die bei Betätigung des Zoomschalters, beim Zoomen oder bei Verwendung des Autofokus, Bildstabilisators oder Blendeneinstellung bei Änderung der Helligkeit entstehenden Geräusche aufgenommen.
- Während der Filmaufzeichnung sind u. U. folgende Phänomene auf dem Monitor zu beobachten. Diese Phänomene werden in den aufgezeichneten Filmsequenzen gespeichert.
  - Beim Fotografieren unter Leuchtstofflampen, Quecksilberdampflampen oder Natriumdampflampen kann es zu Streifenbildung im Bild kommen.
  - Motive, die sich mit hoher Geschwindigkeit durch das Bild bewegen, wie z. B. Züge oder Pkw, werden möglicherweise gestaucht dargestellt.
  - Es kann vorkommen, dass das gesamte Bild gestaucht erscheint, wenn die Kamera horizontal geschwenkt wird.
  - Die Beleuchtung oder andere helle Bereiche können beim Bewegen der Kamera Nachbilder hervorrufen.

## ✓ Hinweise zur Kamertemperatur






- Werden Filmsequenzen über einen längeren Zeitraum aufgezeichnet oder wird die Kamera bei hohen Temperaturen eingesetzt, wird die Kamera möglicherweise warm.
- Steigt die Innentemperatur der Kamera während der Aufnahme eines Filmes zu hoch an, wird die Aufnahme nach 5 Sekunden automatisch beendet. Die verbleibende Aufnahmezeit (🕒 5 s) wird auf dem Monitor angezeigt. 5 Sekunden nachdem die Aufnahme des Filmes automatisch beendet wurde, schaltet sich die Kamera ab. Lassen Sie die Kamera ausgeschaltet, bis die Innentemperatur der Kamera wieder gesunken ist und verwenden Sie sie erst dann wieder.



## 📎 Fokussieren bei Filmaufnahmen

- Wenn »Autofokus« (☞ 95) im Menü Filmsequenz auf **AF-S** »Einzelautofokus« (Standardeinstellung) eingestellt ist, wird die Fokuseinstellung gespeichert, wenn die **●**-Taste (📷 Filmaufzeichnung) gedrückt wird, um die Aufnahme zu starten. Um den Fokus mithilfe des Autofokus bei der Aufzeichnung von Filmen einzustellen, drücken Sie **◀** am Multifunktionswähler.
- Ist der Fokusmodus (☞ 66) auf **MF** (manuelle Fokussierung) eingestellt, stellen Sie den Fokus manuell ein. Während der Aufzeichnung von Filmsequenzen kann der Fokus durch Drücken von **▲** (weit) oder **▼** (nah) am Multifunktionswähler eingestellt werden.
- Der Autofokus verhält sich möglicherweise nicht wie erwartet (☞ 29). Versuchen Sie in diesem Fall **MF** (manuelle Fokussierung) oder eine der folgenden Methoden.
  1. Stellen Sie vor der Aufnahme die Option »Autofokus« im Menü Filmsequenz auf **AF-S** »Einzelautofokus« (Standardeinstellung) ein.
  2. Richten Sie die Kamera so aus, dass sich ein anderes Motiv in gleicher Entfernung in der Bildmitte befindet. Drücken Sie die **●**-Taste (📷 Filmaufzeichnung), um die Aufnahme der Filmsequenz zu starten und ändern Sie dann den Bildausschnitt.





## Maximale Filmlänge

Filmsequenz (📖95)	Interner Speicher (90 MB)	Speicherkarte (4 GB) <sup>2</sup>
 HD 1080p★ (1920×1080)	37 Sekunden <sup>1</sup>	25 Minuten
 HD 1080p (1920×1080)	57 Sekunden	40 Minuten
 HD 720p (1280×720)	1 Minute 25 Sekunden	1 Stunde
 iFrame 540 (960×540)	33 Sekunden <sup>1</sup>	25 Minuten
 VGA (640×480)	4 Minuten 11 Sekunden	2 Stunden 50 Minuten

Alle Zahlen sind Schätzwerte. Die maximale Filmlänge kann je nach Speicherkartenfabrikat und Bitrate der aufgezeichneten Filmsequenz variieren.

- <sup>1</sup> Die maximale Filmlänge für eine Filmsequenz beträgt 25 Sekunden.
- <sup>2</sup> Die maximale Filmlänge für eine Filmsequenz beträgt 4 GB oder 29 Minuten, selbst bei ausreichender freier Speicherkapazität der Speicherkarte. Die maximale Aufnahmezeit für eine Filmsequenz wird während der Aufnahme angezeigt.

## Bei der Aufzeichnung von Filmsequenzen verfügbare Funktionen

- Die Einstellungen von Belichtungskorrektur und »Weißabgleich« im Aufnahmemenü (📖54) werden bei der Aufzeichnung von Filmsequenzen ebenfalls übernommen. Ist der Fokusmodus auf  (Makrofunktion) eingestellt, kann die Kamera näher an das Motiv heranzoomen. Überprüfen Sie die Einstellungen, bevor Sie die Aufzeichnung einer Filmsequenz starten.
- Der Selbstauslöser (📖63) kann verwendet werden. Wenn der Selbstauslöser aktiviert ist und die -Taste (▶  Filmaufzeichnung) gedrückt wird, startet die Kamera nach zehn oder zwei Sekunden die Aufzeichnung der Filmsequenz.
- Das Blitzgerät löst nicht aus.
- Drücken Sie die **MENU**-Taste, bevor Sie die Aufzeichnung der Filmsequenz beginnen, und rufen Sie die Registerkarte  (Filmsequenz) auf, um die Einstellungen im Menü Filmsequenz vorzunehmen (📖95).

## Aufzeichnen von HS-Filmen

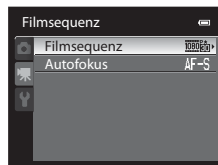
Ist »Filmsequenz« im Menü Filmsequenz auf  »HS 120 Bilder/s (640×480)«,  »HS 60 Bilder/s (1280×720)« oder  »HS 15 Bilder/s (1920×1080)« eingestellt, können Filmsequenzen aufgezeichnet werden, die in Slow oder Fast Motion wiedergegeben werden können (📖67).

## Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (📖94).

## Ändern von Einstellungen für Filmaufnahmen (Menü Filmsequenz)

Die folgenden Optionseinstellungen können geändert werden.



Rufen Sie den Aufnahmebildschirm auf → MENU-Taste → Registerkarte (📖 11)


Option	Beschreibung	
Filmsequenz	Wählt den Filmsequenztyp für die Aufzeichnung aus. Die Kamera kann Filmsequenzen mit normaler Geschwindigkeit und mit hoher Geschwindigkeit aufzeichnen (HS), die in Slow Motion oder Fast Motion wiedergegeben werden können. Die Standardeinstellung ist  »HD 1080p ★ (1920x1080)«.	65
Autofokus	Wählen Sie aus, wie die Kamera bei der Aufzeichnung von Filmsequenzen in normaler Geschwindigkeit scharf stellt. Es kann » <b>Einzelautofokus</b> « (Standardeinstellung) eingestellt werden, sodass der Fokus bei Beginn der Filmaufnahme gespeichert wird. Die Einstellung » <b>Permanenter AF</b> « bei der die Kamera während der Filmaufzeichnung permanent scharfstellt, ist auch möglich. Falls » <b>Permanenter AF</b> « eingestellt ist, sind die Betriebsgeräusche des Autofokus möglicherweise auf dem aufgenommenen Film hörbar. Wenn Sie vermeiden möchten, dass die Betriebsgeräusche des Autofokus aufgenommen werden, wählen Sie » <b>Einzelautofokus</b> «.	69

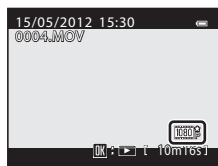
### Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Hinweis zur Bedienung des Einstellrads, wenn Menüs angezeigt werden« (📖 12).

# Wiedergabe von Filmen

**1** Drücken Sie die -Taste (Wiedergabe), um den Wiedergabemodus zu wählen.

- Drücken Sie den Multifunktionswähler, um eine Filmsequenz auszuwählen.
- Sie erkennen Filmsequenzen am jeweiligen Filmsequenzsymbol (94).



**2** Drücken Sie die -Taste, um eine Filmsequenz wiederzugeben.




## Lautstärke einstellen

Drehen Sie den Zoomschalter während der Wiedergabe auf **T** oder **W** (2).

## Verfügbare Funktionen während der Wiedergabe von Filmsequenzen

Drehen Sie den Multifunktionswähler für den schnellen Bildvor- oder -rücklauf.















Die Steuerelemente für die Wiedergabe werden während der Wiedergabe am oberen Rand des Monitors angezeigt.

Drücken Sie  oder  am Multifunktionswähler, um ein Steuerelementsymbol für die Wiedergabe zu wählen und drücken Sie anschließend die -Taste, um eine der folgenden Funktionen auszuführen.



Während der Wiedergabe

Lautstärkeanzeige

Aktion	Bedienung	Beschreibung
Schneller Rücklauf		Halten Sie die  -Taste gedrückt, um den schnellen Rücklauf in der Filmsequenz zu aktivieren.
Schneller Vorlauf		Halten Sie die  -Taste gedrückt, um den schnellen Vorlauf in der Filmsequenz zu aktivieren.
Pause		Während der Unterbrechung der Wiedergabe können die folgenden Aktionen über die Steuerelemente für die Wiedergabe oben auf dem Monitor ausgeführt werden.
		 Blättern in der Filmsequenz Bild für Bild zurück. Halten Sie die  -Taste gedrückt, um den Dauerrücklauf zu aktivieren.*
		 Blättern in der Filmsequenz Bild für Bild vor. Halten Sie die  -Taste gedrückt, um den Dauervorlauf zu aktivieren.*
		 Exportiert und speichert einen bestimmten Bereich einer Filmsequenz (  32).
		 Speichert den aus einer Filmsequenz exportierten Bildausschnitt als Foto (  33).
		Die Wiedergabe fortsetzen.
Beenden		Rückkehr zur Einzelbildwiedergabe.


\* Die Filmsequenz kann auch durch Drehen des Multifunktionswählers um ein Einzelbild in Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung durchgeschaltet werden.

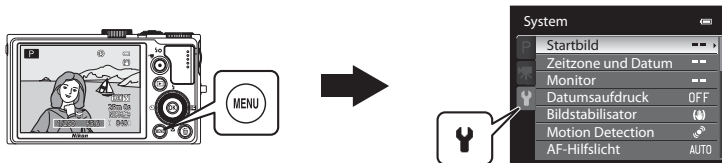
Um einen Film zu löschen, wählen Sie die Einzelbildwiedergabe (30) oder den Bildindex (31), markieren eine Filmsequenz und drücken die -Taste (32).



## Hinweis zur Wiedergabe von Filmsequenzen

Mit einer anderen Kamera als der COOLPIX P310 aufgenommene Filmsequenzen können nicht abgespielt werden.



# Allgemeine Kameraeinstellungen


In diesem Kapitel werden die verschiedenen Einstellungsmöglichkeiten des Systemmenüs  beschrieben.

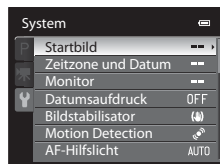










- Weitere Informationen zur Verwendung der Kameramenüs finden Sie im Abschnitt »Verwenden der Menüs (MENU-Taste)« ( 11).
- Weitere Einzelheiten zu jeder Einstellung finden Sie unter »Das Systemmenü« im Referenzabschnitt ( 70).

## Das Systemmenü

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (Systemmenü) 





Wählen Sie im folgenden Menübildschirm die Registerkarte , um das Systemmenü aufzurufen. Anschließend können Sie folgende Einstellungen ändern.




Option	Beschreibung	
Startbild	Wählen Sie das Bild aus, das beim Einschalten der Kamera als Startbild angezeigt werden soll. Wählen Sie » <b>COOLPIX</b> «, um das COOLPIX Logo anzuzeigen. Wählen Sie » <b>Eigenes Bild</b> «, um ein mit der Kamera aufgenommenes Bild als Startbild zu verwenden. Die Standardeinstellung ist » <b>Kein Startbild</b> «.	 70
Zeitzone und Datum	Nehmen Sie die Einstellungen zu Datum und Uhrzeit der Kamera vor. Unter » <b>Zeitzone</b> « kann die Zeitzone eingestellt werden, in der die Kamera hauptsächlich verwendet wird und die Sommerzeit aktiviert werden. Wenn die Zeitzone des Reiseziels  eingestellt ist, berechnet die Kamera automatisch die Zeitdifferenz zwischen Reiseziel und der Zeitzone Ihres Wohnorts  . Bilder werden mit dem Datum und der Uhrzeit der Reiseziel-Zeitzone gespeichert.	 71
Monitor	Wählen Sie unter » <b>Bildinfos</b> « die Informationen, die im Aufnahme- und Wiedergabemodus auf dem Monitor angezeigt werden sollen. Wird Sie » <b>Gitterlinien+Info-Auto</b> «, wählen, werden Gitterlinien bei der Aufnahme angezeigt, um die Wahl des Bildausschnitts zu erleichtern. Wählen Sie auch die Bildanzeige nach der Aufnahme sowie die Helligkeit des Bildschirms aus und ob das Histogramm auf dem Monitor ein- oder ausgeblendet werden soll.	 74
Datumsaufdruck	Belichten Sie Aufnahme datum und -uhrzeit zum Zeitpunkt der Aufnahme in Bilder ein. Die Standardeinstellung ist » <b>Aus</b> «. <ul style="list-style-type: none"> <li>In folgenden Situationen ist das Einbelichten von Daten nicht möglich. <ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn als Motivprogramm »<b>Einfach-Panorama</b>«, »<b>Panorama-Assistent</b>« oder »<b>3D-Fotografie</b>« ausgewählt ist</li> <li>Wenn unter »<b>Serienaufnahme</b>« (55) »<b>Pre-Shot-Cache</b>«, »<b>H-Serie: 120 Bilder pro Sek.</b>« oder »<b>H-Serie: 60 Bilder pro Sekunde</b>« ausgewählt ist</li> <li>Während der Aufzeichnung von Filmsequenzen</li> </ul> </li> </ul>	 76

Option	Beschreibung	
Bildstabilisator	<p>Vermindert Unschärfen, die durch Verwacklungen der Kamera bei der Aufnahme entstehen. Die Standardeinstellung ist »<b>Ein</b>«.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie diese Funktion auf »<b>Aus</b>«, wenn ein Stativ zur Stabilisierung der Kamera verwendet wird, um eine Fehlfunktion dieser Funktion zu verhindern.</li> </ul>	 77
Motion Detection	<p>Die Kamera erkennt Bewegungs- und Verwacklungsunschärfe automatisch und reagiert darauf, indem Sie die ISO-Empfindlichkeit erhöht und die Belichtungszeit verkürzt, um Unschärfe zu mindern. Die Standardeinstellung ist »<b>Automatisch</b>«.</p> <p>Die Anzeige  leuchtet grün, wenn Kamera-Verwacklung oder ein bewegtes Motiv erkannt und die Belichtungszeit verkürzt wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei der Verwendung bestimmter Aufnahmemodi oder Einstellungen wird keine Bewegung erkannt. In diesem Fall wird die Anzeige  nicht angezeigt.</li> </ul>	 78
AF-Hilfslicht	<p>In der Einstellung »<b>Automatik</b>« (Standardeinstellung) leuchtet das AF-Hilfslicht (29) bei Aufnahmen in dunkler Umgebung, um die Kamera bei der Fokussierung zu unterstützen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Hilfslicht hat eine Reichweite von ca. 5,3 m bei maximaler Weitwinkelposition und ca. 1,9 m bei maximaler Teleposition.</li> <li>• Je nach Einstellung des Fokussmessfelds oder ausgewähltem Motivprogramm leuchtet das AF-Hilfslicht auch in der Einstellung »<b>Automatik</b>« möglicherweise nicht.</li> </ul>	 79
Digitalzoom	<p>Wird der Zoomschalter auf <b>T</b> () gedreht, wenn sich der optische Zoom in maximaler Telezoomposition befindet und die Einstellung auf »<b>Ein</b>« (Standardeinstellung) gestellt ist, wird der Digitalzoom (27) aktiviert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Digitalzoom kann nicht in Verbindung mit bestimmten Einstellungen, wie z. B. dem Aufnahmemodus verwendet werden.</li> </ul>	 79
Sound	<p>Aktivieren und deaktivieren Sie verschiedene Kamera-Signaltöne. In der Standardeinstellung sind die Signaltöne aktiviert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Betätigungsgeräusche werden bei manchen Einstellungen, wie z. B. im Aufnahmemodus deaktiviert.</li> </ul>	 80
Ausschaltzeit	<p>Stellen Sie die Zeit ein, nach der der Monitor abgeschaltet werden soll, um Energie zu sparen. Die Standardeinstellung ist »<b>1 min</b>«.</p>	 80
Speicher löschen/ Formatieren	<p>Löschen Sie den internen Speicher (nur, wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist) oder formatieren Sie die Speicherkarte (wenn eine Speicherkarte eingesetzt ist).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alle im internen Speicher oder auf der Speicherkarte abgelegten Daten werden beim Löschen des Speichers und beim Formatieren gelöscht und können nicht wiederhergestellt werden.</b> Übertragen Sie alle Bilder, die Sie behalten möchten, vorher auf einen Computer und speichern Sie die Bilder.</li> </ul>	 81
Sprache/Language	Ändern Sie die Anzeigesprache der Kamera.	 81

Option	Beschreibung	
TV-Einstellungen	Nehmen Sie die Einstellung für den Anschluss an den Fernseher vor. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wird kein Bild auf dem Fernseher angezeigt, wenn die Kamera mit einem Audio-/Videokabel an den Fernseher angeschlossen ist, stellen Sie je nach Signaltyp des Fernsehers »<b>Videonorm</b>« auf »<b>NTSC</b>« oder »<b>PAL</b>« ein.</li> <li>• HDMI-Einstellungen können vorgenommen werden.</li> </ul>	 82
Fn-Taste	Ordnen Sie der <b>Fn</b> -Taste (FUNC) ein häufig verwendetes Aufnahmemenü zu. Die Standardeinstellung ist » <b>Serienaufnahme</b> «.	 83
Laden über USB	Ist die Option » <b>Automatisch</b> « (Standardeinstellung) eingestellt, kann der Akku der Kamera durch Anschließen der Kamera an einen Computer geladen werden (wenn der Computer eine Stromversorgung ermöglicht). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wird der Akku über den Computer geladen, dauert das Laden möglicherweise länger als bei Verwendung des Ladeadapters EH-69P. Darüber hinaus nimmt das Laden des Akkus mehr Zeit in Anspruch, wenn der Akku über den Computer geladen wird und gleichzeitig Bilder auf den Computer übertragen werden.</li> </ul>	 84
Zeit-/Blendeneinstellung	Ändern Sie die Methode zur Einstellung von Programmverschiebung, Belichtungszeit oder Blendenwert. Ist » <b>Funktion deaktiviert</b> « (Standardeinstellung) gewählt, wird Programmverschiebung oder Belichtungszeit mit dem Einstellrad und der Blendenwert mit dem Multifunktionswähler eingestellt. Ist » <b>Funktion aktiviert</b> « gewählt, wird Programmverschiebung oder Belichtungszeit mit dem Multifunktionswähler und der Blendenwert mit dem Einstellrad eingestellt. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diese Option ist nur im Aufnahmemodus <b>P</b>, <b>S</b>, <b>A</b>, <b>M</b> oder <b>U</b> verfügbar.</li> </ul>	 86
Dateinumm. zurücks.	Bei Auswahl von » <b>Ja</b> « wird die aufsteigende Dateinummerierung zurückgesetzt. Nach der Rücksetzung wird ein neuer Ordner angelegt und die Zuweisung der Dateinummern beginnt wieder bei »0001«.	 86
Blinzelwarnung	Falls die Kamera direkt nach der Gesichtserkennung und Aufnahme des Bildes in einem anderen Modus als dem Lächeln-Auslösermodus (  80) erkennt, dass eine Person möglicherweise mit geschlossenen Augen fotografiert wurde, wird » <b>Hat jemand geblinzelt?</b> « auf dem Monitor angezeigt, damit das aufgenommene Bild überprüft wird. Die Standardeinstellung ist » <b>Aus</b> «.	 87
Filmstreifen	In der Einstellung » <b>Ein</b> « werden Indexbilder von vorherigen und nachfolgenden Bildern unten auf dem Monitor angezeigt, wenn der Multifunktionswähler beim Anzeigen eines Bilds in der Einzelbildwiedergabe (  30) schnell gedreht wird. Die Standardeinstellung ist » <b>Aus</b> «.	 88
Eye-Fi-Bildübertragung	Legen Sie fest, ob die Funktion zum Senden von Bildern an einen Computer mit einer handelsüblichen Eye-Fi-Karte aktiviert werden soll. Die Standardeinstellung ist » <b>Deaktivieren</b> «.	 89

Option	Beschreibung	
Skalen spiegeln	Stellen Sie die Anzeigerichtung +/- der im Aufnahmemodus <b>M</b> angezeigten Belichtungsanzeige ein.	 90
Zurücksetzen	Setzen Sie die Kameraeinstellungen auf die Standardwerte zurück. <ul style="list-style-type: none"> <li>Einige der Einstellungen, wie z. B. »<b>Zeitzone und Datum</b>« und »<b>Sprache/Language</b>« sowie Benutzereinstellungen, die für <b>U</b> am Funktionswählrad gespeichert wurden, werden nicht zurückgesetzt.</li> </ul>	 90
Firmware-Version	Zeigt die aktuelle Version der Kamera-Firmware an.	 93

 **Weitere Informationen**

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Hinweis zur Bedienung des Einstellrads, wenn Menüs angezeigt werden« ( 12).



A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice.



# Referenzabschnitt

Im Referenzabschnitt finden Sie detaillierte Informationen und Ratschläge zur Verwendung der Kamera.

## Aufnahmen

---

Aufnahmen mit manueller Fokussierung .....	2
Verwendung des Einfach-Panoramas (Aufnahme und Wiedergabe).....	3
Verwendung des Panorama-Assistenten.....	6
Verwendung von 3D-Fotografie .....	8
Modi <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> , <b>M</b> .....	10

## Wiedergabe

---

Wiedergabe und Löschen von im Serienaufnahmemodus aufgenommenen Bildern (Serie) .....	14
Bearbeiten der Fotos .....	16
Anschluss der Kamera an einen Fernseher (Ansehen von Bildern auf einem Fernseher).....	24
Anschluss der Kamera an einen Drucker (Direct Print) .....	26
Bearbeiten von Filmsequenzen .....	32

## Menü

---

Aufnahmemenü (Modus <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> oder <b>M</b> ) .....	34
Das Wiedergabemenü .....	56
Das Menü Filmsequenzen .....	65
Das Systemmenü .....	70

## Zusätzliche Informationen

---

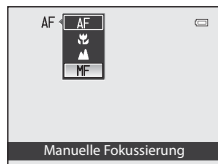
Datei- und Ordnernamen .....	94
Optionales Zubehör .....	96
Fehlermeldungen .....	97

## Aufnahmen mit manueller Fokussierung



Diese Funktion kann verwendet werden, wenn der Aufnahmemodus auf **P, S, A, M, U**, Motivprogramm »**Sport**« oder »**Effekte**« eingestellt ist.

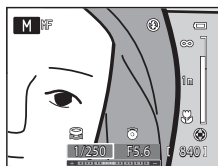
### 1 Drücken Sie (Fokusmodus) am Multifunktionswähler.

- Wählen Sie mit dem Multifunktionswähler die Option **MF** (manuelle Fokussierung) aus und drücken Sie die **OK**-Taste.
- **MF** wird oben auf dem Monitor angezeigt und die Bildmitte wird vergrößert.



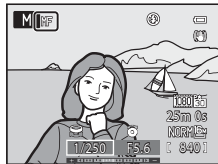
### 2 Stellen Sie den Fokus ein.

- Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um den Fokus bei angezeigtem Bild auf dem Monitor einzustellen.
- Drücken Sie , um weiter entfernte Motive scharf zu stellen.
- Drücken Sie , um Motive scharf zu stellen, die sich näher am Objektiv befinden.
- Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um den Bildausschnitt zu prüfen. Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um das Bild aufzunehmen.



### 3 Drücken Sie die **OK**-Taste.

- Die Fokuseinstellung wird gespeichert. Sie können weitere Aufnahmen mit der gespeicherten Fokuseinstellung vornehmen.
- Um den Fokus zu korrigieren, drücken Sie erneut die **OK**-Taste, um den Bildschirm in Schritt 2 aufzurufen.
- Wenn Sie den Autofokus wieder aktivieren möchten, kehren Sie zu Schritt 1 zurück und wählen Sie eine andere Einstellung als **MF**.



### **MF (Manuelle Fokussierung)**

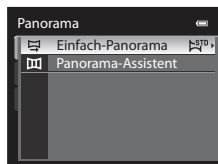
- Bei Schritt 2 gibt die auf der Skala rechts auf dem Monitor angezeigte Zahl einen ungefähren Abstand (m) an, bei dem das Motiv scharf gestellt werden kann, wenn sich der Wert in der Mitte der Skala befindet. Der tatsächliche Bereich, in dem das Motiv scharf gestellt werden kann, hängt von Blendenwert und Zoomposition ab. Um zu prüfen, ob die Kamera auf das Motiv scharf gestellt hat, überprüfen Sie das Motiv auf dem Monitor.
- Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um eine Vorschau der Tiefenschärfe (Größe des Fokussmessfelds auf dem Motiv) anzuzeigen.
- Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.




# Verwendung des Einfach-Panoramas (Aufnahme und Wiedergabe)

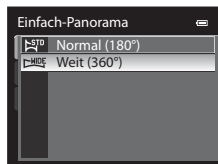
## Aufnahmen mit dem Einfach-Panorama



Drehen Sie das Funktionswählrad auf SCENE → MENU-Taste →  Panorama

- 1 Wählen Sie  »Einfach-Panorama« und drücken Sie die -Taste.





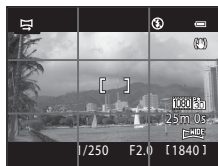
- 2 Wählen Sie den Aufnahmebereich  »Normal (180°)« oder  »Weit (360°)« aus und drücken Sie die -Taste.



- Die Bildgröße (W x H) im Querformat ist wie folgt:
  -  »Normal (180°)«:  
3200 x 560 bei horizontaler Bewegung der Kamera,  
1024 x 3200 bei vertikaler Bewegung der Kamera
  -  »Weit (360°)«:  
6400 x 560 bei horizontaler Bewegung der Kamera,  
1024 x 6400 bei vertikaler Bewegung der Kamera
- Für die Bildgröße im »Hochformat« sind die Angaben der obigen Kombination aus Bewegungsrichtung und W x H einfach umzukehren.

- 3 Wählen Sie den Bildausschnitt für das erste Bild der Panorama-Aufnahme und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um den Fokus einzustellen.

- Der Zoom ist fest auf Weitwinkelposition eingestellt.
- Die Gestaltungshilfe wird auf dem Monitor angezeigt.
- Die Kamera stellt auf das Motiv in der Bildmitte scharf.
- Die Belichtungskorrektur (68) kann eingestellt werden.
- Lassen sich Fokus oder Belichtung nicht für das Hauptmotiv einstellen, versuchen Sie es mit dem Fokusspeicher (81).



**4** Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um die Kamera auszulösen.

- Die Symbole für die Panorama-Richtung werden angezeigt.



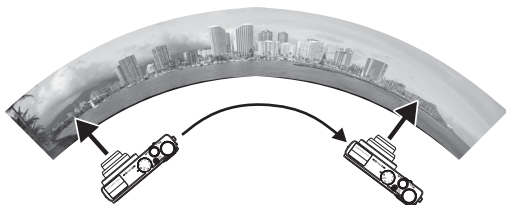
**5** Bewegen Sie die Kamera gerade und langsam in eine der vier Richtungen, um mit der Aufnahme zu beginnen.

- Wenn die Kamera die Panorama-Richtung erkennt, beginnt die Aufnahme.
- In der Hilfe wird der aktuelle Aufnahmezeitpunkt angezeigt.
- Wenn die Hilfe, die den aktuellen Aufnahmezeitpunkt anzeigt, das Ende erreicht hat, wird die Aufnahme beendet.



Hilfe

**Beispiel für das Bewegen der Kamera**





- Die Kamera wird ohne Änderung der Position in horizontaler oder vertikaler Richtung bogenförmig von einem Ende der Hilfe zum anderen bewegt.
- Wenn seit Aufnahmebeginn ca. 15 Sekunden (bei »Normal (180°)«) oder 30 Sekunden (bei »Weit (360°)«) vergangen sind und die Hilfe, die den Aufnahmezeitpunkt anzeigt, hat noch nicht den Endpunkt erreicht, dann wird die Aufnahme beendet.



**✓ Hinweise zu Aufnahmen mit Einfach-Panorama**

- Das im gespeicherten Bild sichtbare Bildfeld ist kleiner als zum Zeitpunkt der Aufnahme auf dem Monitor angezeigt.
- Wird die Kamera zu schnell bewegt, tritt eine starke Kamera-Verwacklung auf. Verändert sich das Motiv kaum, wie z. B. bei einer Wand oder im Dunkeln, wird die Aufnahme abgebrochen.
- Panorama-Bilder werden nicht gespeichert, wenn die Aufnahme vor Erreichen des halben Panorama-Bereichs beendet wird.
- Wird mehr als die Hälfte des Panorama-Bereichs aufgenommen, die Aufnahme jedoch vor Erreichen des Endpunkts beendet, wird der nicht aufgenommene Bereich als graue Fläche angezeigt.



## Anzeigen von Einfach-Panorama-Bildern (Bildlauf)

Wechseln Sie in den Wiedergabemodus (📖30), zeigen Sie das mit Einfach-Panorama aufgenommene Bild in der Einzelbildwiedergabe an und drücken Sie die **OK**-Taste. Das Bild wird so angezeigt, dass die kurze Seite des Bildes den kompletten Bildschirm ausfüllt und der Bildlauf automatisch aktiviert wird.

- Mit Einfach-Panorama aufgenommenen Bilder werden mit  oder  angezeigt.
- Der Bildlauf erfolgt in der Richtung der Panorama-Aufnahme.
- Drehen Sie den Multifunktionswähler, um die Aufnahme schrittweise vor- oder zurückzubewegen.

Während der Wiedergabe werden die Steuerelemente für die Wiedergabe oben auf dem Monitor angezeigt. Wenn Sie mit dem Multifunktionswähler  oder  ein Steuerelement für die Wiedergabe auswählen und die **OK**-Taste drücken, können die folgenden Aktionen durchgeführt werden.



Aktion	Bedienung	Beschreibung
Schneller Rücklauf		Schneller Bildlauf zurück bei gedrückter <b>OK</b> -Taste.
Schneller Vorlauf		Schneller Bildlauf vorwärts bei gedrückter <b>OK</b> -Taste.
Pause		Während der Unterbrechung der Wiedergabe können die folgenden Aktionen über die Steuerelemente für die Wiedergabe oben auf dem Monitor ausgeführt werden.
		 Rücklauf bei gedrückter <b>OK</b> -Taste.*
		 Vorlauf bei gedrückter <b>OK</b> -Taste.*
Beenden		Rückkehr zur Einzelbildwiedergabe.

\* Der Bildlauf kann auch durch Drehen des Multifunktionswählers aktiviert werden.

### Hinweis zum Anzeigen von mit Einfach-Panorama aufgenommenen Bildern

Bei Panorama-Bildern, die mit einer anderen Funktion als dem Einfach-Panorama der COOLPIX P310 aufgenommen wurden, ist u. U. kein Bildlauf oder Zoom auf dieser Kamera möglich.

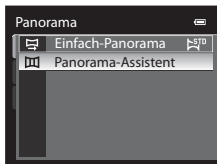
# Verwendung des Panorama-Assistenten

Die Verwendung eines Stativs vereinfacht die Bildkomposition. Stellen Sie bei Verwendung eines Stativs zum Stabilisieren der Kamera »Bildstabilisator« (677) im Systemmenü auf »Aus«.













Drehen Sie das Funktionswählrad auf SCENE → MENU-Taste →  Panorama

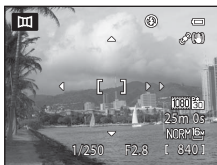
## 1 Wählen Sie »Panorama-Assistent« und drücken Sie die -Taste.

- Das Symbol  zeigt die Richtung an, in der die Bilder später zusammengefügt werden.



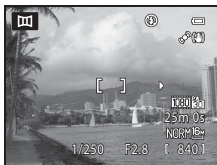
## 2 Wählen Sie mit dem Multifunktionswähler die gewünschte Richtung aus und drücken Sie die -Taste.

- Wählen Sie die Richtung aus, in der die Bilder zum Panorama zusammengefügt werden: rechts () , links () , aufwärts () oder abwärts () .
- Das gelbe Symbol () bewegt sich in die ausgewählte Richtung. Drücken Sie also die -Taste, um die Richtung auszuwählen. In der ausgewählten Richtung wird ein weißes Symbol () angezeigt.
- Die Einstellungen für Blitz () 60, Selbstausröser () 63, Fokusmodus () 66 und Belichtungskorrektur () 68 müssen bei Bedarf bei diesem Schritt vorgenommen werden.
- Falls nötig, können Sie durch Drücken der -Taste die Schwenkrichtung noch einmal ändern.



## 3 Wählen Sie den Bildausschnitt für das erste Bild der Panorama-Aufnahme und nehmen Sie das erste Bild auf.

- Die Kamera stellt auf das Motiv in der Bildmitte scharf.
- 1/3 des aufgenommenen Bildes wird transparent angezeigt.



## 4 Nehmen Sie das nächste Bild auf.

- Richten Sie die Kamera so aus, dass 1/3 des aktuellen Bildes mit dem vorherigen Bild in Deckung gebracht wird und drücken Sie den Auslöser.
- Wiederholen Sie diese Schritte, bis alle Bilder der Panorama-Serie aufgenommen sind.



## 5 Drücken Sie die **OK**-Taste, um die Aufnahme zu beenden.

- Die Monitorarstellung entspricht nun wieder dem in Schritt 2 gezeigten Zustand.

### **✓** Hinweise zum Panorama-Assistenten

- Die Einstellungen für Blitzmodus, Selbstausröser, Fokusmodus und Belichtungskorrektur müssen vor der Aufnahme des ersten Bildes vorgenommen werden. Die Einstellungen können nach der Aufnahme des ersten Bildes nicht mehr geändert werden. Nach der ersten Aufnahme ist es nicht möglich, ein- oder auszuzoomen, Bilder zu löschen oder »Bildqualität« (☞72) und »Bildgröße« (☞73) zu ändern.
- Die Panorama-Serie wird abgebrochen, wenn die Kamera während der Panorama-Serie in den Strom sparenden Ruhezustand (☞80) wechselt. Um dies zu verhindern, wird eine längere Zeitspanne für die automatische Abschaltung empfohlen.

### **📎** Anzeige **AE/AF-L** (Belichtungsmesswertspeicher)

Bei der Aufnahme mit dem Panorama-Assistenten werden die Einstellungen für Belichtung, Weißabgleich und Fokus, die die Kamera für die erste Aufnahme ermittelt, auch auf alle übrigen Bilder der Serie angewandt.

Nach Aufnahme des ersten Bildes wird **AE/AF-L** angezeigt, um darauf hinzuweisen, dass Belichtung, Weißabgleich und Fokus gespeichert sind.



### **📎** Erstellen eines Panoramas mit Panorama Maker 6

Übertragen Sie die aufgenommenen Bilder auf einen Computer (☞89) und fügen Sie sie mit Panorama Maker 6 zu einem einzigen großen Panoramabild zusammen.

- Panorama Maker 6 kann durch die mitgelieferte ViewNX 2-Installations-CD (☞87) auf dem Computer installiert werden.
- Führen Sie nachfolgende Schritte nach Abschluss der Installation aus, um Panorama Maker 6 zu starten.  
Windows: Wählen Sie »Start« > »Alle Programme« > »ArcSoft Panorama Maker 6« > »Panorama Maker 6«.  
Mac OS X: Öffnen Sie »Programme« und doppelklicken Sie auf das Symbol »Panorama Maker 6«.
- Weitere Informationen zur Verwendung von Panorama Maker 6 finden Sie sowohl in den Hinweisen auf dem Bildschirm als auch in der Software-Hilfe des Programms Panorama Maker 6.

### **📎** Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (☞94).

# Verwendung von 3D-Fotografie

Die Kamera nimmt für jedes Auge ein Bild auf, um eine dreidimensionale Aufnahme auf einem 3D-kompatiblen Fernseher oder Monitor zu simulieren.

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **SCENE** → **MENU**-Taste → **3D** 3D-Fotografie

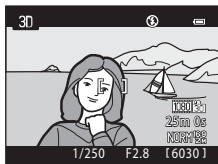
## 1 Wählen Sie den Bildausschnitt.

- Das Fokussmessfeld, auf das die Kamera scharfstellt, kann außer der Bildmitte auch in die anderen Bildabschnitte bewegt werden. Um das Fokussmessfeld zu bewegen, drücken Sie die **OK**-Taste vor der ersten Aufnahme und drehen Sie anschließend den Multifunktionswähler oder drücken Sie **▲**, **▼**, **◀** oder **▶**.

Um die folgenden Einstellungen vorzunehmen, drücken Sie die

**OK**-Taste, um die Fokussmessfeldauswahl vorübergehend zu deaktivieren und nehmen Sie dann jede Einstellung vor.

- Fokusmodus (**AF** (Autofokus) oder **MF** (Makrofunktion))
- Belichtungskorrektur



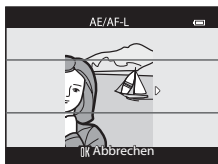
## 2 Drücken Sie den Auslöser, um das erste Bild aufzunehmen.

- Die Einstellungen für Fokus, Belichtung und Weißabgleich werden nach der ersten Aufnahme gespeichert und auf dem Monitor wird **AE/AF-L** angezeigt.



## 3 Bewegen Sie die Kamera horizontal nach rechts, bis die transparente Hilfe mit dem Motiv ausgerichtet ist.

- Drücken Sie die **OK**-Taste, um die Aufnahme abzubrechen.



## 4 Warten Sie, bis die Kamera den Verschluss automatisch auslöst.

- Die Kamera nimmt automatisch das zweite Bild auf, wenn sie erkennt, dass das Motiv mit der Hilfe ausgerichtet ist.
- Die Aufnahme wird abgebrochen, wenn das Motiv nicht innerhalb von 10 Sekunden mit der Hilfe ausgerichtet ist.

## Aufnahme von 3D-Bildern

- Bewegte Motive eignen sich nicht für die 3D-Fotografie. Es wird die Aufnahme von unbewegten Motiven empfohlen.
- Bilder weisen eine weniger ausgeprägte 3D-Wirkung auf, wenn der Abstand zwischen Kamera und Hintergrund zunimmt.
- Bilder weisen möglicherweise einen weniger ausgeprägten 3D-Effekt auf, wenn das Motiv dunkel ist oder das zweite Bild nicht exakt ausgerichtet wurde.
- Achten Sie bei Aufnahmen in der Telezoomposition auf Kamera-Verwacklung.
- Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.
- Der im gespeicherten Bild sichtbare Bildwinkel (d. h. der in der Aufnahme sichtbare Bereich) ist kleiner als zum Zeitpunkt der Aufnahme auf dem Monitor angezeigt.
- Bei schlechten Lichtverhältnissen aufgenommene Bilder wirken möglicherweise körnig und es tritt Rauschen auf.
- Nimmt die Kamera kein zweites Bild auf und bricht die Aufnahme ab, obwohl die Hilfe mit dem Motiv ausgerichtet wird, verwenden Sie den Auslöser, um das Bild aufzunehmen.

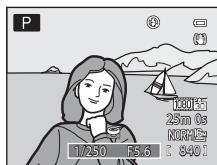
## Hinweise zum Anzeigen von 3D-Bildern

- 3D-Bilder können nicht im 3D-Format auf dem Kameramonitor wiedergegeben werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Anzeigen von 3D-Fotografie« (📖49).
- Werden 3D-Bilder über einen längeren Zeitraum auf einem 3D-kompatiblen Fernseher oder Monitor angesehen, kann dies zu Unwohlsein, wie z. B. einer Überlastung der Augen, oder zu Übelkeit führen. Lesen Sie die Dokumentation zu Ihrem Fernseher oder Monitor sorgfältig, um eine korrekte Verwendung sicherzustellen.

# Modi P, S, A, M

## P (Programmautomatik), S (Blendenautomatik) oder A (Zeitautomatik)

- 1** Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P**, **S** oder **A**.



- 2** Drehen Sie das Einstellrad oder den Multifunktionswähler, um die Belichtung einzustellen.


- Im Modus **P** kann die Programmverschiebung (📖53) durch Drehen des Einstellrads eingestellt werden.
- Im Modus **S** kann die Belichtungszeit durch Drehen des Einstellrads im Bereich von 1/2000 bis 4 Sekunden eingestellt werden.
- Im Modus **A** kann der Blendenwert durch Drehen des Multifunktionswählers im Bereich von f/1.8 bis 8 (Weitwinkelposition) und f/4.9 bis 7.8 (Telezoomposition) eingestellt werden.

- 3** Richten Sie die Kamera auf das Motiv und lösen Sie die Kamera aus.




- In der Standardeinstellung hat die Kamera neun Fokussmessfelder und wählt automatisch die Fokussmessfelder, in denen sich das Motiv mit der kürzesten Entfernung zur Kamera befindet. Sobald die Kamera auf das Motiv scharfgestellt hat, leuchten die Fokussmessfelder, auf die scharfgestellt wurde (bis zu neun Felder) grün auf (👁️48).

## Hinweise zur Aufnahme

- Beim Zoomen nach dem Einstellen der Belichtung werden Belichtungskombinationen oder der Blendenwert möglicherweise geändert.
- Ist das Motiv zu dunkel oder zu hell, kann die korrekte Belichtung möglicherweise nicht erzielt werden. In diesem Fall blinkt die Anzeige für die Belichtungszeit oder für den Blendenwert, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt betätigt wird. Ändern Sie die Belichtungszeit oder den Blendenwert. Möglicherweise lässt sich eine geeignete Belichtung durch Änderung der Einstellungen, wie z. B. der ISO-Empfindlichkeit () erreichen.

## Belichtungszeit

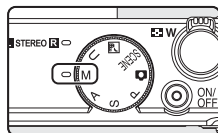
- Ist der Blendenwert auf  $f/1.8$  (größte Blende) eingestellt, kann die Belichtungszeit auf den Mindestwert  $1/1600$  Sekunde eingestellt werden.
- Im Modus **P** oder **A**, wenn der Blendenwert auf  $f/8$  und der Zoom auf maximale Weitwinkelposition oder einen Schritt in Richtung Teleposition gestellt ist, kann die Belichtungszeit auf den Mindestwert  $1/1600$  Sekunde eingestellt werden.
- Der Regelbereich der Belichtungszeit ist abhängig von der eingestellten Blende und ISO-Empfindlichkeit. Darüber hinaus ist der Bereich während der Serienaufnahme eingeschränkt () 78).

## Modus M (Manuell)

Der Fotograf stellt sowohl Belichtungszeit als auch Blendenwert manuell ein.

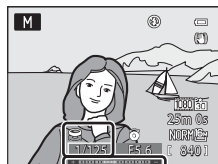
- Die Belichtungszeit kann im Bereich von 1/2000 bis 8 Sekunden eingestellt werden.

### 1 Stellen Sie das Funktionswählrad auf M.



### 2 Drehen Sie das Einstellrad, um die Belichtungszeit einzustellen.

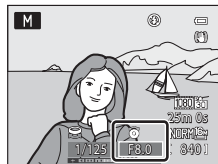
- Weitere Informationen zur Belichtungsskala finden Sie auf [S. 53](#).



Belichtungsskala

### 3 Drehen Sie den Multifunktionswähler, um den Blendenwert einzustellen.

- Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 3 und ändern Sie die Einstellungen für Belichtungszeit und Blendenwert, bis die gewünschte Belichtung eingestellt ist.



### 4 Stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

- In der Standardeinstellung hat die Kamera neun Fokussmessfelder und wählt automatisch die Fokussmessfelder, in denen sich das Motiv mit der kürzesten Entfernung zur Kamera befindet. Sobald die Kamera auf das Motiv scharfgestellt hat, leuchten die Fokussmessfelder, auf die scharfgestellt wurde (bis zu neun Felder) grün auf ([S. 48](#)).




### Hinweis zur Aufnahme

Beim Zoomen nach dem Einstellen der Belichtung wird der Blendenwert möglicherweise geändert.

### Hinweis zur ISO-Empfindlichkeit

Wenn »ISO-Empfindlichkeit« (46) auf »Automatik« (Standardeinstellung) oder »Begrenzte ISO-Autom.« eingestellt ist, wird die ISO-Empfindlichkeit fest auf ISO 100 eingestellt.

### Belichtungszeit

- Ist der Blendenwert auf f/1.8 (größte Blende) eingestellt, kann die Belichtungszeit auf den Mindestwert 1/1600 Sekunde eingestellt werden.
- Der Regelbereich der Belichtungszeit ist abhängig von der eingestellten Blende und ISO-Empfindlichkeit. Darüber hinaus ist der Bereich während der Serienaufnahme eingeschränkt (78).

## Wiedergabe und Löschen von im Serienaufnahmemodus aufgenommenen Bildern (Serie)

Die im folgenden Serienaufnahmemodus aufgenommenen Bilder werden bei jeder Aufnahme zusammen als eine Gruppe gespeichert (»Serie« genannt).

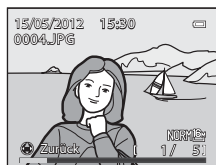
- »H-Serie«, »L-Serie«, »Pre-Shot-Cache«, »H-Serie: 120 Bilder pro Sek.« oder »H-Serie: 60 Bilder pro Sekunde« in »Serienaufnahme« (👁️42) im Aufnahmemenü
- »Sport« (📖40) oder »Serienaufnahme« im Motivprogramm »Tierporträt« (📖47)

### Wiedergabe von Bildern einer Serie

Bei der Einzelbildwiedergabe und im Bildindex (📖31) wird das erste Bild einer Serie als »Musterbild« verwendet, d. h. es wird stellvertretend für die Bilder der Serie angezeigt.



Wenn das Musterbild einer Serie in der Einzelbildwiedergabe angezeigt wird, drücken Sie die **OK**-Taste, um jedes Bild der Serie einzeln anzuzeigen. Um wieder zur Anzeige des Musterbilds zurückzukehren, drücken Sie **▲** am Multifunktionswähler.



Die folgenden Funktionen stehen zur Verfügung, wenn jedes Bild einer Serie einzeln angezeigt wird.

- Bild auswählen: Drehen Sie den Multifunktionswähler oder drücken Sie **◀** oder **▶**.
- Einzoomen: Drehen Sie den Zoomschalter auf **T** (🔍) (📖31).

#### 👍 Hinweis zur Serie

Mit einer anderen Kamera als der COOLPIX P310 aufgenommene Serienbilder können nicht als Serie angezeigt werden.

#### 🔍 Anzeigeopt. für Serienaufn.

Wählen Sie »Anzeigeopt. für Serienaufn.« (👁️64) im Wiedergabemenü aus, um festzulegen, ob alle Serien anhand eines Musterbilds oder in Form von Einzelbildern dargestellt werden sollen.

Wird ein Bild in der Serie ausgewählt wenn »Anzeigeopt. für Serienaufn.« auf »Bild für Bild« eingestellt ist, wird das Symbol 📖 auf dem Monitor angezeigt.

#### 🔍 Ändern des Musterbilds einer Serie

Das Musterbild einer Serie kann mit »Musterbild wählen« (👁️64) im Wiedergabemenü geändert werden.

## Bei Bildserien verfügbare Optionen des Wiedergabemenüs



Wenn während der Wiedergabe einer Bilderserie die **MENU**-Taste gedrückt wird, stehen die folgenden Menüfunktionen zur Verfügung.




- |                                     |  |                               |  |
|-------------------------------------|--|-------------------------------|--|
| • Schnelle Bearbeitung <sup>1</sup> | →  18 | • D-Lighting <sup>1</sup>     | →  18 |
| • Haut-Weichzeichnung <sup>1</sup>  | →  19 | • Filtereffekte <sup>1</sup>  | →  20 |
| • Druckauftrag <sup>2</sup>         | →  56 | • Diashow                     | →  58 |
| • Schützen <sup>2</sup>             | →  59 | • Bild drehen <sup>1</sup>    | →  61 |
| • Kompaktbild <sup>1</sup>          | →  21 | • Sprachnotiz <sup>1</sup>    | →  62 |
| • Kopieren <sup>2</sup>             | →  63 | • Schwarzer Rand <sup>1</sup> | →  22 |
| • Anzeigopt. für Serienaufn.        | →  64 | • Musterbild wählen           | →  64 |

<sup>1</sup> Drücken Sie die **MENU**-Taste nach der Anzeige einzelner Bilder. Einstellungen können für einzelne Bilder übernommen werden.


<sup>2</sup> Wenn während der Wiedergabe des Musterbilds die **MENU**-Taste gedrückt wird, können die gleichen Einstellungen für alle Bilder der Serie übernommen werden. Drücken Sie die **MENU**-Taste nach Aktivierung der Einzelbild-Anzeige, um die Einstellungen für einzelne Bilder zu übernehmen.

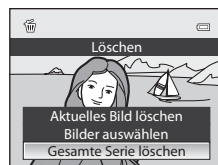
## Löschen von Bildern einer Serie

Wenn »**Anzeigopt. für Serienaufn.**« ( 64) im Wiedergabemenü auf »**Nur Musterbild**« eingestellt ist, werden die folgenden Bilder gelöscht, wenn die -Taste gedrückt wird und ein Löschverfahren ausgewählt ist.

- Wenn eine Serie nur anhand ihres Musterbilds angezeigt wird:
  - »**Aktuelles Bild**«: Wenn die Serie ausgewählt ist, werden alle Bilder in der Serie gelöscht.
  - »**Bilder auswählen**«: Wenn das Musterbild auf dem Bildschirm zum Löschen ausgewählter Bilder ( 33) ausgewählt wird, werden alle Bilder der Serie gelöscht.
  - »**Alle Bilder**«: Alle Bilder, einschließlich der angezeigten Serie, werden gelöscht.
- Wenn die Bilder in einer Serie einzeln angezeigt werden, indem bei Anzeige des Musterbilds vor dem Drücken der -Taste die -Taste gedrückt wird:

Die Löschverfahren ändern sich folgendermaßen.

- »**Aktuelles Bild löschen**«: Das angezeigte Bild löschen.
- »**Bilder auswählen**«: Auf dem Bildschirm zum Löschen ausgewählter Bilder ( 33) die zu löschenden Bilder der Serie auswählen.
- »**Gesamte Serie löschen**«: Alle Bilder der Serie, einschließlich des angezeigten Bilds, werden gelöscht.



# Bearbeiten der Fotos

## Bildbearbeitungsfunktionen

Diese Kamera verfügt über die unten aufgeführten Funktionen zur einfachen Bearbeitung von Bildern. Bearbeitete Bilder werden als separate Dateien gespeichert (👁️94).

Bildbearbeitungsfunktion	Anwendung
Schnelle Bearbeitung (👁️18)	Erstellt eine Bildkopie mit optimiertem Kontrast und satteren Farben.
D-Lighting (👁️18)	Erstellt vom angezeigten Bild eine Bildkopie mit verbesserter Helligkeit und optimiertem Kontrast. Unterbelichtete Bildbereiche werden aufgehellt.
Haut-Weichzeichnung (👁️19)	Zum Weichzeichnen von Hauttönen.
Filtereffekte (👁️20)	Wenden Sie eine Vielzahl verschiedener Digitalfilter-Effekte an. Die verfügbaren Effekte sind » <b>Selektive Farbe</b> «, » <b>Sterneffekt</b> «, » <b>Fisheye</b> «, » <b>Miniaturreffekt</b> « und » <b>Gemälde</b> «.
Kompaktbild (👁️21)	Speichert vom angezeigten Bild eine Kopie mit geringerer Auflösung. Eignet sich z. B. ideal für den Versand per E-Mail.
Schwarzer Rand (👁️22)	Speichert eine Kopie des angezeigten Bilds mit einem schwarzen Rand. Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie ein Bild mit einem schwarzen Rand umgeben möchten.
Beschneiden (👁️23)	Stellt einen Bildbereich frei. Vergrößern Sie einen bestimmten Bildbereich oder verändern Sie die Bildkomposition.

### 👁️ Hinweise zur Bildbearbeitung

- Folgende Bilder können nicht bearbeitet werden.
  - Bilder, die mit einem Bildverhältnis von 16:9, 3:2 oder 1:1 aufgenommen worden sind (außer bei der Bearbeitungsfunktion »Schwarzer Rand«)
  - Bilder, die mit »**Einfach-Panorama**« oder »**3D-Fotografie**« aufgenommen worden sind
  - Mit einer anderen Kamera als der COOLPIX P310 aufgenommene Bilder
- Werden keine Gesichter im Bild erkannt, ist eine Haut-Weichzeichnung nicht möglich (👁️19).
- Bildkopien, die mit der COOLPIX P310 erstellt wurden, lassen sich möglicherweise nicht mit einer anderen Digitalkamera wiedergeben oder von dieser zum Computer übertragen.
- Die Bildbearbeitungsfunktionen der Kamera stehen nur zur Verfügung, wenn im internen Speicher bzw. auf der eingesetzten Speicherkarte ausreichend freier Speicherplatz vorhanden ist.
- Wird eine Serie nur anhand des Musterbilds dargestellt (👁️14), führen Sie vor der Bearbeitung einen der folgenden Schritte aus.
  - Drücken Sie die **OK**-Taste, um einzelne Bilder anzuzeigen, und wählen Sie anschließend ein Bild aus der Serie aus.
  - Stellen Sie »**Anzeigeopt. für Serienaufn.**« (👁️64) auf »**Bild für Bild**« ein, damit jedes Bild einzeln angezeigt wird und wählen Sie anschließend ein Bild aus.



## Einschränkungen bei der Bildbearbeitung

Mit einer ersten Bearbeitungsfunktion erstellte Bilder unterliegen den folgenden Einschränkungen.


Verwendete Bearbeitungsfunktionen	Weitere zusätzliche Bearbeitungsfunktionen
Schnelle Bearbeitung D-Lighting	Haut-Weichzeichnung, Filtereffekte, Kompaktbild, Schwarzer Rand oder Beschneiden kann verwendet werden. Schnelle Bearbeitung und D-Lighting können nicht miteinander kombiniert werden.
Haut-Weichzeichnung	Schnelle Bearbeitung, D-Lighting, Filtereffekte, Kompaktbild, Schwarzer Rand oder Beschneiden kann verwendet werden.
Filtereffekte	Schnelle Bearbeitung, D-Lighting, Haut-Weichzeichnung, Kompaktbild, Schwarzer Rand oder Beschneiden kann verwendet werden.
Kompaktbild	Es können keine weiteren Bearbeitungsfunktionen verwendet werden.
Schwarzer Rand	Kompaktbild kann verwendet werden.
Ausschnitt	Schwarzer Rand kann verwendet werden.

- Mit einer Bearbeitungsfunktion erstellte Kopien können nicht noch einmal mit derselben Funktion bearbeitet werden.
- Wenn Sie eine andere Bearbeitungsfunktion in Kombination mit der Kompaktbildfunktion verwenden möchten, verwenden Sie zunächst die andere Bearbeitungsfunktion und wenden die Kompaktbildfunktion dann als zweite Funktion auf das Bild an.
- Mit der Haut-Weichzeichnung aufgenommene Bilder können mit der Haut-Weichzeichnung bearbeitet werden.
- Aus einer Filmsequenz exportierte Bilder können nicht mit den Funktionen schnelle Bearbeitung oder Haut-Weichzeichnung bearbeitet werden.


## Originale und bearbeitete Bildkopien

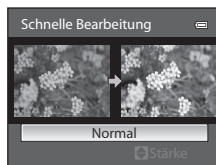
- Wenn eine Originalaufnahme gelöscht wird, werden die erstellten Bildkopien nicht automatisch mit gelöscht. Umgekehrt werden Originale nicht automatisch gelöscht, wenn dazugehörige Bildkopien gelöscht werden.
- Bearbeitete Bildkopien werden mit demselben Datum und derselben Uhrzeit versehen wie das Original.
- Bei Bearbeitung eines mit »**Druckauftrag**« (56) oder »**Schützen**« (59) gekennzeichneten Bildes übernimmt die bearbeitete Kopie die Kennzeichnung nicht.

## Schnelle Bearbeitung: Verbesserung von Kontrast und Farbsättigung

Wählen Sie ein Bild aus (📖30) → MENU-Taste (📖11) →  Schnelle Bearbeitung

Drücken Sie ▲ oder ▼ am Multifunktionswähler, um die Einstellstärke auszuwählen und drücken Sie die OK-Taste.


- Das Originalbild wird links auf dem Monitor und die bearbeitete Bildkopie rechts angezeigt.
- Um den Vorgang abzubrechen, drücken Sie ◀.
  
- Mit der schnellen Bearbeitung erstellte Kopien sind im Wiedergabemodus am Symbol  zu erkennen.

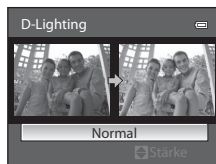


## D-Lighting: Optimieren von Helligkeit und Kontrast

Wählen Sie ein Bild aus (📖30) → MENU-Taste (📖11) →  D-Lighting

Drücken Sie ▲ oder ▼ am Multifunktionswähler, um die Einstellstärke auszuwählen und drücken Sie die OK-Taste.

- Das Originalbild wird links auf dem Monitor und die bearbeitete Bildkopie rechts angezeigt.
- Um den Vorgang abzubrechen, drücken Sie ◀.
  
- D-Lighting-Kopien sind im Wiedergabemodus am Symbol  zu erkennen.



### Weitere Informationen

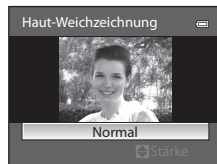
Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (👓94).

## Haut-Weichzeichnung: Weichzeichnung der Hauttöne


Wählen Sie ein Bild aus (📖30) → MENU-Taste (📖11) →  Haut-Weichzeichnung

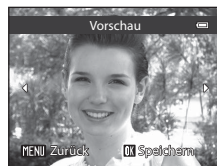
**1** Drücken Sie ▲ oder ▼ am Multifunktionswähler, um die Einstellstärke auszuwählen und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Es erscheint ein Bestätigungsbildschirm und das Bild wird unter Vergrößerung des mit der Haut-Weichzeichnung bearbeiten Gesichts dargestellt.
- Um den Vorgang abzubrechen, drücken Sie ◀.



**2** Überprüfen Sie das Ergebnis.

- Es können bis zu 12 Gesichter, von der Bildmitte ausgehend gezählt, bearbeitet werden.
- Wenn mehrere Gesichter mit der Haut-Weichzeichnung bearbeitet werden, können Sie mit ◀ oder ▶ am Multifunktionswähler das angezeigte Gesicht durchschalten.
- Drücken Sie die **MENU**-Taste, um den Korrekturgrad der Haut-Weichzeichnung einzustellen und kehren Sie zu Schritt 1 zurück.
- Drücken Sie die **OK**-Taste, um eine mit der Haut-Weichzeichnung bearbeitete Kopie zu erstellen.
- Mit der Bildbearbeitungsfunktion Haut-Weichzeichnung erstellte Bildkopien sind im Wiedergabemodus am Symbol  zu erkennen.



### Hinweise zur Haut-Weichzeichnung

- Die Erkennung von Gesichtern kann, unter bestimmten Bedingungen, möglicherweise nicht erfolgreich durchgeführt werden und ist u. a. von der Aufnahmegeschwindigkeit des Bilds abhängig und davon, ob die Person in die Kamera schaut.
- Wenn auf dem Bild keine Gesichter erkannt werden, wird eine Warnmeldung angezeigt und auf dem Bildschirm erscheint wieder das Wiedergabemenu.

### Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (🔍94).

## Filtereffekte: Anwenden von Digital-Filtereffekten

Wählen Sie ein Bild aus (📖30) → MENU-Taste (📖11) →  Filtereffekte

Option	Beschreibung
Selektive Farbe	Lässt ausgewählte Bildfarben unverändert und stellt andere Farben in Schwarz-Weiß dar.
Sterneffekt	Erzeugt sternförmige Lichtstrahlen, die von hellen Gegenständen wie Sonnenspiegelungen und Straßenlaternen auszugehen scheinen. Diese Funktion eignet sich besonders für Nachtaufnahmen.
Fisheye	Erzeugt Bilder, die aussehen, als wären Sie mit einem Fischaugen-Objektiv aufgenommen worden. Diese Funktion eignet sich für Bilder, die im Nahaufnahmemodus aufgenommen wurden.
Miniatureffekt	Erzeugt Bilder, die wie eine Nahaufnahme eines Dioramas aussehen. Diese Funktion eignet sich für Bilder, die aus einer erhöhten Perspektive und mit dem Hauptmotiv in der Nähe der Bildmitte aufgenommen wurden.
Gemälde	Erzeugt Bilder im Stil eines Gemäldes.

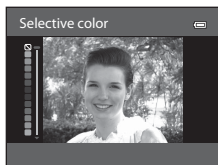
**1** Drücken Sie **▲** oder **▼** am Multifunktionswähler, um den Filtereffekttyp auszuwählen und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Wird »**Sterneffekt**«, »**Fisheye**«, »**Miniatureffekt**« oder »**Gemälde**« ausgewählt, fahren Sie mit Schritt 3 fort.




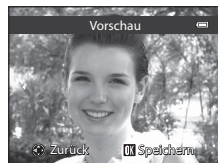
**2** Überprüfen Sie den Effekt und drücken Sie die **OK**-Taste.

- »**Selektive Farbe**«: Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die beizubehaltende Farbe auszuwählen.



### 3 Überprüfen Sie das Ergebnis und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Die Kamera legt vom aktuellen Bild eine bearbeitete Kopie an.
  - Um den Vorgang abzubrechen, drücken Sie **◀**.
- 
- Mit der Bildbearbeitungsfunktion Filtereffekte erstellte Bildkopien sind im Wiedergabemodus am Symbol  zu erkennen.

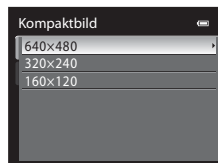


## Kompaktbild: Verkleinern der Bildgröße

Wählen Sie ein Bild aus (30) → **MENU**-Taste (11) →  Kompaktbild

### 1 Drücken Sie **▲** oder **▼** am Multifunktionswähler, um die gewünschte Größe für die Kopie auszuwählen, und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Die verfügbaren Formate sind »**640x480**«, »**320x240**« und »**160x120**«.



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

- Die Kamera legt vom aktuellen Bild eine Kompaktbildkopie mit geringerer Auflösung an.
- Bildqualität wird gespeichert als »**Basic**« (Komprimierungsrate von ca. 1:16).
- Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, wählen Sie »**Nein**« und drücken Sie die **OK**-Taste.
- Mit der Bildbearbeitungsfunktion Kompaktbild erstellte Bildkopien werden mit einem schwarzen Rahmen angezeigt.




## Weitere Informationen

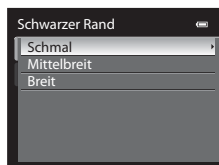
Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordernamen« (94).


## Schwarzer Rand: Bilder mit einem schwarzen Rand versehen



Wählen Sie ein Bild aus (📖30) → MENU-Taste (📖11) →  Schwarzer Rand

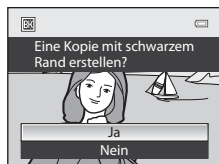
**1** Drücken Sie ▲ oder ▼ am Multifunktionswähler, um die gewünschte Rahmenstärke auszuwählen und drücken Sie die -Taste.

- Wählen Sie die Rahmenstärke aus »Schmal«, »Mittelbreit« oder »Breit« aus.



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

- Eine Bildkopie mit schwarzem Rand wird erstellt.
- Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, wählen Sie »Nein« und drücken Sie die -Taste.
- Mit der Bildbearbeitungsfunktion Schwarzer Rahmen erstellte Bildkopien sind im Wiedergabemodus am Symbol  zu erkennen.





### Hinweise zum schwarzen Rand

- Ein Teil des Bildes, der der Stärke des schwarzen Rands entspricht, wird durch den schwarzen Rand verdeckt.
- Beim Ausdrucken von Bildern mit schwarzem Rand fällt dieser möglicherweise in den nicht druckbaren Bereich des Bildes und wird unvollständig oder gar nicht auf dem Bild ausgedruckt.

### Weitere Informationen



Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (👁94).

## Ausschnitt: Erstellen einer Ausschnittkopie

Sie können eine Kopie erstellen, die nur den angezeigten Bildausschnitt enthält, wenn **MENU**  während der Ausschnittsvergrößerung (31) angezeigt wird. Ausschnittkopien werden als separate Dateien gespeichert.

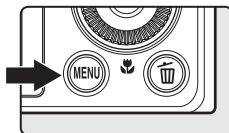
**1** Vergrößern Sie das Bild für den Ausschnitt (.

**2** Passen Sie den Bildausschnitt an.

- Drehen Sie den Zoomschalter auf **T**  oder **W** , um das Vergrößerungsverhältnis einzustellen.
- Drücken Sie **▲**, **▼**, **◀** oder **▶** am Multifunktionswähler, um den sichtbaren Ausschnitt in die gewünschte Richtung zu verschieben.



**3** Drücken Sie die **MENU**-Taste.




**4** Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »Ja« und drücken Sie die **OK**-Taste.


- Die Kamera legt vom aktuellen Bild eine Ausschnittkopie an.
- Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, wählen Sie »Nein« und drücken Sie die **OK**-Taste.



### Bildgröße

Je kleiner der gewählte Ausschnitt ist, desto kleiner ist auch die freigestellte Kopie (Pixelzahl). Wenn für einen freigestellten Bildausschnitt die Bildgröße 320 × 240 oder 160 × 120 oder gewählt ist, wird das Bild bei der Wiedergabe in einem schwarzen Rahmen dargestellt und das Kompaktbild-Symbol  erscheint links auf dem Monitor.

### Erstellen eines Bildausschnitts im Hochformat

Drehen Sie das Bild mit der Option »Bild drehen« (61) so, dass das Bild im Querformat angezeigt wird. Nachdem der Bildausschnitt erstellt wurde, drehen Sie das freigestellte Bild wieder auf »Hochformat«. Wenn Sie einen Bereich aus einem im »Hochformat« aufgenommenen Bild ausschneiden möchten, zoomen Sie in das Bild, bis die schwarzen Balken auf beiden Seiten des Monitors nicht mehr angezeigt werden. Der Bildausschnitt wird im Querformat angezeigt.

### Weitere Informationen

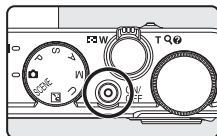
Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (94).

# Anschluss der Kamera an einen Fernseher (Ansehen von Bildern auf einem Fernseher)

Schließen Sie die Kamera an einen Fernseher an, um die aufgenommenen Bilder auf dem Fernsehbildschirm wiederzugeben.

Wenn Ihr Fernseher über einen HDMI-Anschluss verfügt, können Sie die Kamera mit einem handelsüblichen HDMI-Kabel dort anschließen und Bilder wiedergeben.

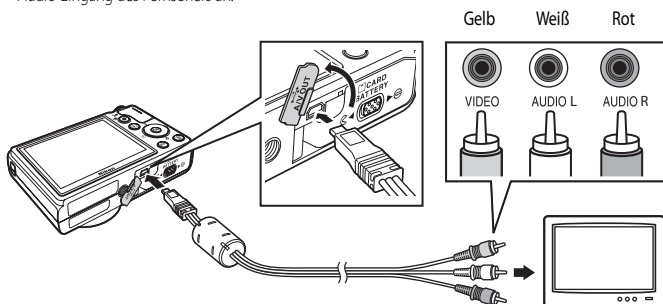
## 1 Schalten Sie die Kamera aus.



## 2 Schließen Sie die Kamera an den Fernseher an.

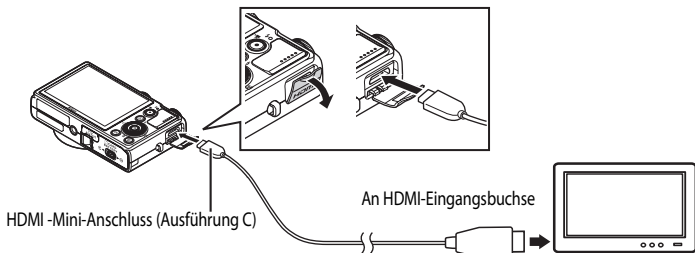
### Beim Anschluss der Kamera über das mitgelieferte Audio-/Video-Kabel

- Schließen Sie den gelben Stecker an den Video-Eingang, den roten und den weißen Stecker an den Audio-Eingang des Fernsehers an.



### Beim Anschluss über ein handelsübliches HDMI-Kabel

- Stecken Sie den Stecker in den HDMI-Anschluss des Fernsehers.

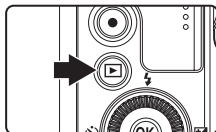


### 3 Stellen Sie am Fernseher den Videokanal ein.

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

### 4 Halten Sie die -Taste gedrückt, um die Kamera einzuschalten.

- Die Kamera aktiviert den Wiedergabemodus und die aufgenommenen Bilder werden auf dem Fernseher wiedergegeben.
- Solange die Kamera an den Fernseher angeschlossen ist, bleibt der Monitor der Kamera ausgeschaltet.



### Hinweise zum Anschluss eines HDMI-Kabels

Ein HDMI-Kabel ist im Lieferumfang nicht enthalten. Stellen Sie die Verbindung zwischen Kamera und Fernseher über ein handelsübliches HDMI-Kabel her. Beim Anschluss der Kamera handelt es sich um einen HDMI-Mini-Anschluss (Ausführung C). Achten Sie beim Kauf eines HDMI-Kabels darauf, dass es sich beim geräteseitigen Anschluss des Kabels um einen HDMI-Mini-Anschluss handelt.

### Hinweise zum Anschluss des Kabels

- Achten Sie beim Anschließen des Kabels darauf, dass der Stecker richtig herum ausgerichtet ist. Üben Sie beim Anschließen des Steckers keinen gewaltsamen Druck aus. Wenn Sie das Kabel wieder abziehen, ziehen Sie die Stecker gerade aus den Anschlussbuchsen heraus.
- Schließen Sie den HDMI-Mini-Stecker und den USB-/Audio-/Video-Stecker nicht gleichzeitig an die Kamera an.


### Wenn auf dem Fernseher kein Bild erscheint

Stellen Sie sicher, dass die Einstellung unter »**TV-Einstellungen**« (82) im Systemmenü zu Ihrem Fernseher passt.

### Verwenden der Fernbedienung des Fernsehers (HDMI-Gerätesteuerung)

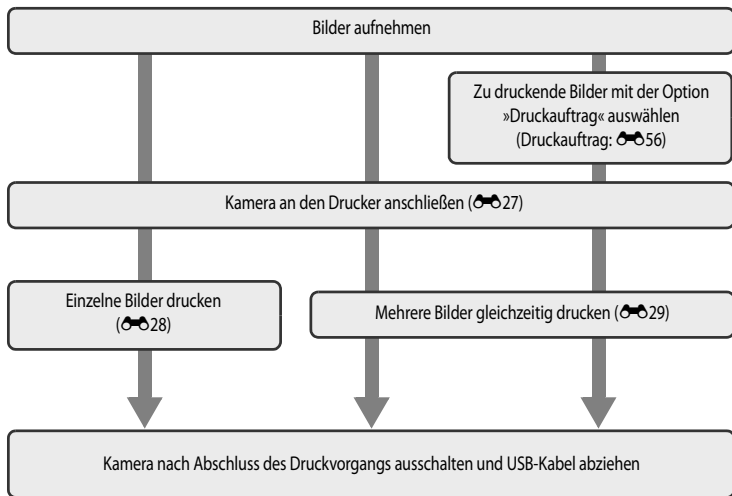
Die Kamera kann während der Wiedergabe über die Fernbedienung eines Fernsehers gesteuert werden, wenn dieser die HDMI-CEC-Norm erfüllt.

Anstelle des Multifunktionswählers oder des Zoomschalters kann dann für die Auswahl von Bildern, zum Starten oder Unterbrechen von Filmsequenzen und zum Umschalten zwischen Einzelbildwiedergabe und vier Indexbild-Anzeige die Fernbedienung verwendet werden.

- Stellen Sie im Systemmenü »**Anst. über HDMI-Gerät**« (82) unter »**TV-Einstellungen**« auf »**Ein**« (Standardeinstellung) und schließen Sie die Kamera über ein HDMI-Kabel an den Fernseher an.
- Richten Sie die Fernbedienung auf den Fernseher.
- Informationen dazu, ob Ihr Fernseher die HDMI-CEC-Norm erfüllt, können Sie dem Handbuch Ihres Fernsehers oder entsprechender Dokumentation entnehmen.

## Anschluss der Kamera an einen Drucker (Direct Print)

Sie können die Kamera direkt an einen PictBridge-kompatiblen Drucker anschließen (☞17), um die Bilder ohne Umweg über einen Computer auszudrucken. Die Schritte zum Ausdrucken sind folgendermaßen.



Referenzabschnitt

### ☑ Hinweise zur Stromversorgung

- Wenn Sie die Kamera an einen Drucker anschließen, sollten Sie einen vollständig aufgeladenen Akku in die Kamera einsetzen, um zu verhindern, dass sich die Kamera unerwartet ausschaltet.
- Wenn Sie den Netzadapter EH-62F (separat erhältlich) (☞96) verwenden, kann die COOLPIX P310 über eine Steckdose mit Spannung versorgt werden. Verwenden Sie unter keinen Umständen einen anderen Netzadapter als den EH-62F. Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann zur Überhitzung oder Beschädigung der Kamera führen.

### 📎 Drucken von Bildern

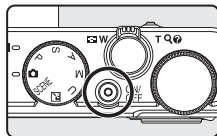
Sie können Bilder auf einen Computer übertragen und sie von dort drucken oder die Kamera direkt an einen Drucker anschließen, um Bilder von der Speicherkarte zu drucken. Darüber hinaus gibt es noch die folgenden weiteren Möglichkeiten, um die auf einer Speicherkarte gespeicherten Bilder auszudrucken:

- Setzen Sie die Speicherkarte in das Kartenfach eines DPOF-kompatiblen Druckers ein.
- Geben Sie die Speicherkarte bei einem Fotodienstleister ab.

Wenn Sie eine dieser Möglichkeiten nutzen möchten, sollten Sie vorher unter der Option »Druckauftrag« (☞56) des Wiedergabemenüs festlegen, welche Bilder wie oft gedruckt werden sollen.

## Anschluss der Kamera an einen Drucker

- 1** Schalten Sie die Kamera aus.

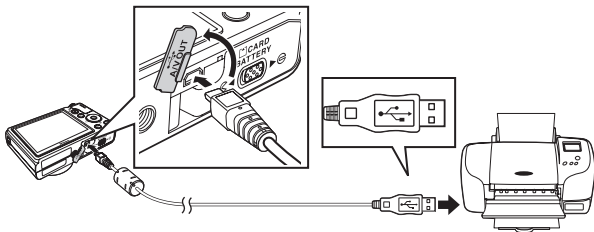


- 2** Schalten Sie den Drucker ein.

- Überprüfen Sie die Druckereinstellungen.

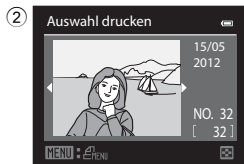
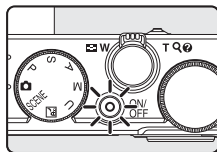
- 3** Schließen Sie die Kamera mit dem mitgelieferten USB-Kabel an den Drucker an.

- Achten Sie darauf, dass der Stecker richtig herum ausgerichtet ist. Wenn Sie das Kabel wieder abziehen, ziehen Sie die Stecker gerade aus den Anschlussbuchsen heraus.



- 4** Die Kamera wird automatisch eingeschaltet.

- Auf dem Monitor der Kamera erscheint bei korrektem Anschluss für einen kurzen Moment der »PictBridge«-Startbildschirm (1). Dann erscheint der »Auswahl drucken«-Bildschirm (2).



- ✓** Wenn der »PictBridge«-Startbildschirm nicht angezeigt wird

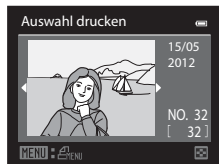
Schalten Sie die Kamera aus und ziehen Sie das USB-Kabel ab. Stellen Sie die Option »Laden über USB« (84) im Systemmenü der Kamera auf »Aus« und schließen Sie das Kabel wieder an.

## Drucken einzelner Bilder

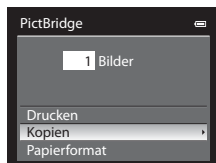
Gehen Sie wie folgt vor, um nach dem Anschließen der Kamera an den Drucker (📷27) Bilder auszudrucken.

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

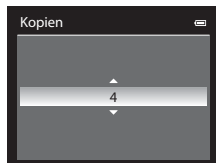
- Drehen Sie den Zoomschalter in Richtung **W** (📐), um 12 Indexbilder anzuzeigen oder in Richtung **T** (📄), um zur Einzelbildwiedergabe zurückzukehren.



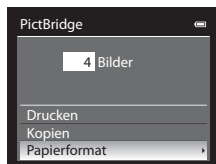
**2** Wählen Sie »**Kopien**« und drücken Sie die **OK**-Taste.



**3** Wählen Sie die Anzahl der zu druckenden Abzüge aus (bis zu neun) und drücken Sie die **OK**-Taste.



**4** Wählen Sie »**Papierformat**« und drücken Sie die **OK**-Taste.

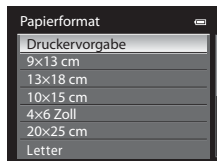


### Weitere Informationen

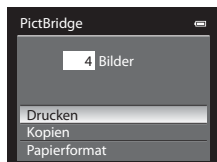
Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Drucken von Bildern im Format 1:1« (📖74).

## 5 Wählen Sie das gewünschte Papierformat und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Wenn Sie das Papierformat am Drucker einstellen möchten, wählen Sie im Menü Papierformat die Option »**Druckervorgabe**«.

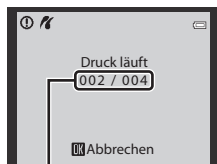


## 6 Wählen Sie »**Drucken**« und drücken Sie die **OK**-Taste.



## 7 Der Druckvorgang startet.

- Nach dem Drucken kehrt die Monitoranzeige zu dem in Schritt 1 abgebildeten Zustand zurück.
- Wenn Sie den Druckvorgang vorzeitig abbrechen möchten, drücken Sie die **OK**-Taste.

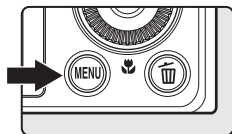


Aktuelle Kopie/  
Gesamtanzahl der Kopien

## Drucken mehrerer Bilder

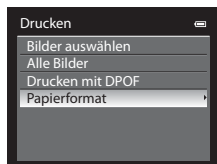
Gehen Sie wie folgt vor, um nach dem Anschließen der Kamera an den Drucker (📷27) Bilder auszudrucken.

### 1 Wenn der Bildschirm »**Auswahl drucken**« angezeigt wird, drücken Sie die **MENU**-Taste.



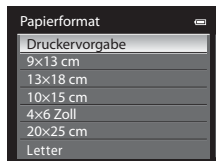
### 2 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »**Papierformat**« und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Um das Menü »Drucken« zu verlassen, drücken Sie die **MENU**-Taste.

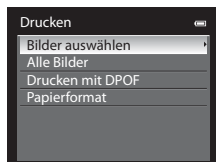


### 3 Wählen Sie das gewünschte Papierformat und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Wenn Sie das Papierformat am Drucker einstellen möchten, wählen Sie im Menü »Papierformat« die Option »**Druckervorgabe**«.



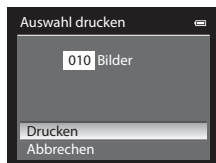
### 4 Wählen Sie »**Bilder auswählen**«, »**Alle Bilder**« oder »**Drucken mit DPOF**« und drücken Sie die **OK**-Taste.



#### Bilder auswählen

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

- Drücken Sie **◀** oder **▶** am Multifunktionswähler, um Bilder auszuwählen und drücken Sie **▲** oder **▼**, um die jeweilige Anzahl der Abzüge festzulegen.
- Die zum Drucken ausgewählten Bilder sind durch das Häkchen und die Anzahl der zu druckenden Abzüge gekennzeichnet. Bei Bildern, für die als Anzahl der Abzüge »0« ausgewählt wurde, erscheint das Häkchen nicht. Diese Bilder werden nicht gedruckt.
- Drehen Sie den Zoomschalter in Richtung **T** (Q), um zur Einzelbildwiedergabe zu wechseln, oder in Richtung **W** (E), um 12 Indexbilder anzuzeigen.
- Drücken Sie die **OK**-Taste, wenn die Einstellung abgeschlossen ist.
- Wenn das rechts dargestellte Menü erscheint, wählen Sie »**Drucken**« und drücken Sie die **OK**-Taste, um den Druckvorgang zu starten.
- Wählen Sie »**Abbrechen**« und drücken Sie die **OK**-Taste, um zum Menü »Drucken« zurückzukehren.



## Alle Bilder

Alle Bilder, die im internen Speicher bzw. auf der Speicherkarte gespeichert sind, werden jeweils einmal gedruckt.

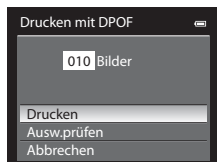
- Wenn das rechts dargestellte Menü erscheint, wählen Sie »**Drucken**« und drücken Sie die **OK**-Taste, um den Druckvorgang zu starten.
- Wählen Sie »**Abbrechen**« und drücken Sie die **OK**-Taste, um zum Menü »Drucken« zurückzukehren.



## Drucken mit DPOF

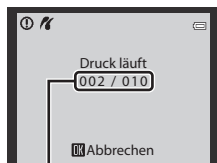
Bilder, für die in der Option »**Druckauftrag**« (56) ein Druckauftrag vorliegt, können gedruckt werden.

- Wenn das rechts dargestellte Menü erscheint, wählen Sie »**Drucken**« und drücken Sie die **OK**-Taste, um den Druckvorgang zu starten.
- Wählen Sie »**Abbrechen**« und drücken Sie die **OK**-Taste, um zum Menü »Drucken« zurückzukehren.
- Um den aktuellen Druckauftrag zu prüfen, wählen Sie »**Ausw.prüfen**« und drücken Sie dann die **OK**-Taste. Um Bilder zu drucken, drücken Sie die **OK**-Taste erneut.



## 5 Der Druckvorgang startet.

- Nach dem Drucken kehrt die Monitoranzeige zu dem in Schritt 2 abgebildeten Zustand zurück.
- Wenn Sie den Druckvorgang vorzeitig abbrechen möchten, drücken Sie die **OK**-Taste.



Aktuelle Kopie/  
Gesamtanzahl der Kopien

## Papierformat

Die Kamera unterstützt folgende Papierformate: »**Druckervorgabe**« (Standard-Papierformat des aktuellen Druckers), »**9x13 cm**«, »**13x18 cm**«, »**10x15 cm**«, »**4x6 Zoll**«, »**20x25 cm**«, »**Letter**«, »**DIN A3**« und »**DIN A4**«. Es werden nur Formate angezeigt, die vom aktuell benutzten Drucker unterstützt werden.

# Bearbeiten von Filmsequenzen

## Exportieren von gewünschten Teilen einer Filmsequenz


Die gewünschten Teile einer Filmsequenz können als separate Datei gespeichert werden.



**1** Aktivieren Sie die Wiedergabe der zu bearbeitenden Filmsequenz und unterbrechen Sie die Wiedergabe am Anfangspunkt des zu exportierenden Bereichs (📖96).

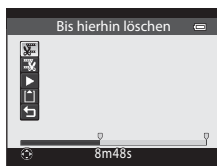
**2** Drücken Sie ◀ oder ▶ am Multifunktionswähler, um  bei den Steuerelementen für die Wiedergabe auszuwählen und drücken Sie die -Taste.


- Der Bildschirm für die Bearbeitung von Filmsequenzen wird angezeigt.






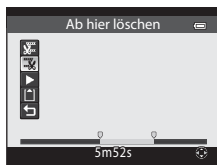
**3** Drücken Sie ▲ oder ▼, um  (»Bis hierhin löschen«) bei den Steuerelementen für die Wiedergabebearbeitung auszuwählen.

- Drehen Sie den Multifunktionswähler oder drücken Sie ◀ oder ▶, um die Startposition einzustellen.
- Drücken Sie ▲ oder ▼, um  (Zurück) auszuwählen, und drücken Sie die -Taste.




**4** Drücken Sie ▲ oder ▼, um  auszuwählen (»Ab hier löschen«).

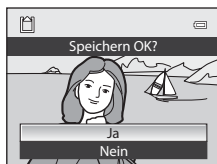
- Drehen Sie den Multifunktionswähler oder drücken Sie ◀ oder ▶, um den Endpunkt rechts auf die Endposition des gewünschten Abschnitts zu stellen.
- Um die Wiedergabe der Filmsequenz in dem festgelegten Bereich vor dem Speichern zu prüfen, wählen Sie  (»Vorschau«) und drücken Sie die -Taste. Bei der Wiedergabevorschau kann die Lautstärke mit dem Zoomschalter **T/W** reguliert werden. Verwenden Sie den Multifunktionswähler für den schnellen Bildvor- oder -rücklauf. Drücken Sie die -Taste erneut, um die Wiedergabevorschau zu beenden.




**5** Drücken Sie ▲ oder ▼, nachdem Sie die Einstellungen vorgenommen haben, um  (»Speichern«) auszuwählen, und drücken Sie die -Taste.

**6** Wählen Sie »Ja« und drücken Sie die -Taste.

- Die bearbeitete Filmsequenz wird gespeichert.
- Wenn Sie den Speichervorgang abbrechen möchten, wählen Sie »Nein«.



## ✓ Hinweise zum Bearbeiten von Filmsequenzen








- Verwenden Sie einen vollständig aufgeladenen Akku, um zu verhindern, dass sich die Kamera während der Bearbeitung unerwartet ausschaltet. Falls der Akkuladestand  ist, können Filme nicht bearbeitet werden.
- Wenn eine Filmsequenz durch Bearbeitung erstellt wurde, kann sie nicht mehr für das Exportieren einer Filmsequenz verwendet werden. Um einen anderen Abschnitt zu exportieren, wählen Sie die Originalfilmsequenz aus und bearbeiten Sie diese.
- Da Filmsequenzen in Einheiten von 1 Sekunde exportiert werden, kann eine leichte Abweichung vom eingestellten Start- und Endpunkt auftreten. Abschnitte mit weniger als zwei Sekunden Länge können nicht ausgeschnitten werden.
- Die Bildbearbeitungsfunktionen der Kamera stehen nur zur Verfügung, wenn im internen Speicher bzw. auf der eingesetzten Speicherkarte ausreichend freier Speicherplatz vorhanden ist.


## ✎ Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordernamen« (94).

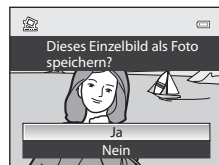
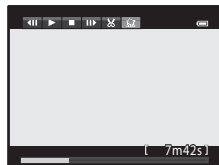
## Speichern eines Bildausschnitts aus einer Filmsequenz als Foto

Ein Bild einer aufgezeichneten Filmsequenz kann exportiert und als Foto gespeichert werden.

- Unterbrechen Sie die Filmsequenz bei dem Bild, das exportiert werden soll (96).
- Wählen Sie  bei den Steuerelementen für die Wiedergabe mit  oder  am Multifunktionswähler und drücken Sie die -Taste.
- Wählen Sie bei Anzeige der Sicherheitsabfrage die Option »**Ja**« und drücken Sie zum Speichern die -Taste. Wenn Sie den Speichervorgang abbrechen möchten, wählen Sie »**Nein**«.
- Das Foto wird mit der Bildqualität »**Normal**« gespeichert. Die Bildgröße wird vom Typ (Bildgröße) (65) der Originalfilmsequenz bestimmt.

So hat zum Beispiel ein Foto aus einer mit  »**HD 1080p**★

(**1920×1080**)« aufgezeichneten Filmsequenz die Bildgröße  (1920 × 1080 Pixels).



# Aufnahmemenü (Modus P, S, A oder M)

## Bildqualität und Bildgröße







Um Bildqualität und Bildgröße einzustellen, siehe »Änderung der Bildqualität und Bildgröße« (☞72).

## Picture-Control-Konfiguration (COOLPIX Picture Control)

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P, S, A oder M** → **MENU**-Taste → Registerkarte **P, S, A oder M** (☞11) → **Picture Control**

Ändern Sie die Einstellungen nach Bedarf, um die Bilder auf die Aufnahmebedingungen und nach Ihren Wünschen anzupassen. Schärfe, Kontrast und Farbsättigung können im Einzelnen eingestellt werden.

### COOLPIX Picture Control-Einstellungen

Option	Beschreibung
 <b>Standard</b> (Standardeinstellung)	Standardbearbeitung für ausgewogene Ergebnisse. Empfohlen für die meisten Situationen.
 <b>Neutral</b>	Minimalbearbeitung für natürlich Ergebnisse. Für Bilder, die später umfassend bearbeitet oder retuschiert werden.
 <b>Brillant</b>	Die Bilder werden bearbeitet, um einen lebendigen Fotodruckeffekt zu erzielen. Wählen Sie diese Einstellung bei Bildern, auf denen die Primärfarben, wie blau, rot und grün hervorgehoben werden sollen.
 <b>Monochrom</b>	Nehmen Sie monochrome Bilder, wie Schwarz-Weiß oder Sepia auf.
 <b>Konfiguration 1*</b>	Wählen Sie die Einstellung für » <b>Konfiguration 1</b> « in der benutzerdefinierten COOLPIX Picture-Control-Konfiguration.
 <b>Konfiguration 2*</b>	Wählen Sie die Einstellung für » <b>Konfiguration 2</b> « in der benutzerdefinierten COOLPIX Picture-Control-Konfiguration.

\* Wird nur angezeigt, wenn die unter »**Picture-Control-Konfig.**« benutzerdefinierte Einstellung (☞38) registriert wurde.

Das Symbol für die aktuelle Einstellung, d. h. eine andere Einstellung als »**Standard**« wird auf dem Monitor angezeigt (☞6).

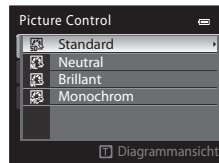
### Hinweise zu COOLPIX Picture Control

- Die Funktion COOLPIX Picture Control der COOLPIX P310 kann nicht für andere Kamerafabrikate, Capture NX, Capture NX 2 und ViewNX 2 Picture Control verwendet werden.
- Diese Funktion kann möglicherweise nicht mit bestimmten anderen Funktionen kombiniert werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet werden können« (☞75).

## Anpassen der vorhandenen COOLPIX Picture Controls: Schnellanpassung und manuelle Anpassung

Die COOLPIX Picture Control kann über die Schnellanpassung angepasst werden, sodass ausgewogene Einstellungen von Schärfe, Kontrast, Farbsättigung und andere Bildbearbeitungskomponenten möglich sind. Durch die manuelle Anpassung können einzelne Komponenten im Detail angepasst werden.

- 1 Wählen Sie mit dem Multifunktionswähler den Typ der COOLPIX Picture Control und drücken Sie die **OK**-Taste.



- 2 Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die gewünschte Einstellung zu markieren (36) und drücken Sie **◀** oder **▶**, um einen Wert auszuwählen.

- Drücken Sie die **OK**-Taste, um den Wert einzustellen.
- Wenn COOLPIX Picture Controls modifiziert werden, wird ein Sternchen (\*) hinter den Optionen im Menü Picture-Control-Konfiguration angezeigt.
- Um die Werte auf die Standardeinstellung zurückzusetzen, wählen Sie »Zurücksetzen« und drücken Sie die **OK**-Taste.

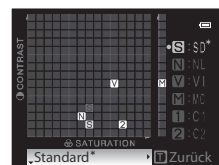


### Diagrammansicht der COOLPIX Picture Control

Wenn Sie den Zoomschalter in Richtung **T** (Q) drehen, während der Bildschirm in Schritt 1 des oben genannten Verfahrens angezeigt wird, werden Gitterlinien angezeigt, die den Kontrast und die Farbsättigung darstellen. Die vertikale Achse gibt die Kontraststufe, die horizontale Achse die Farbsättigung an. Drehen Sie den Zoomschalter erneut in Richtung **T** (Q), um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

Das COOLPIX Picture-Control-Vergleichsdiagramm zeigt die aktuellen und Standardeinstellungen in Bezug auf die anderen COOLPIX Picture-Control-Konfigurationen.

- Drehen Sie den Multifunktionswähler, um zu den anderen COOLPIX Picture-Control-Konfigurationen zu wechseln.
- Drücken Sie die **OK**-Taste, um den Bildschirm COOLPIX Picture-Control-Konfiguration anzuzeigen (Schritt 2 oben).
- Bei »**Monochrom**« werden nur Gitterlinien für den Kontrast angezeigt.
- Die Gitterlinien werden auch angezeigt, wenn »**Kontrast**« oder »**Sättigung**« manuell eingestellt wird.



## Einstellungen für Schnellanpassung und manuelle Anpassung

Option	Beschreibung
Schnellanpassung <sup>1</sup>	Stellt das Maß von Schärfe, Kontrast und Farbsättigung automatisch ein. Es stehen fünf Einstellungsstufen von <b>-2</b> bis <b>+2</b> zur Verfügung. Wählen Sie aus den Optionen zwischen <b>-2</b> und <b>+2</b> aus, um das Maß der ausgewählten COOLPIX Picture Control zu verringern oder zu erhöhen. Die Standardeinstellung ist <b>0</b> .
Scharfzeichnung	Bestimmt, wie stark die Konturen bei der Aufnahme scharf gezeichnet werden sollen. Wählen Sie <b>A</b> (Automatik), um die Scharfzeichnung automatisch anzupassen, oder wählen Sie aus sieben Einstellungsstufen von <b>0</b> (keine Scharfzeichnung) bis <b>6</b> aus. Je höher die Zahl, desto schärfer das Bild. Je kleiner die Zahl, desto weicher das Bild. Die Standardeinstellung ist <b>3</b> für »Standard« oder »Monochrom«, <b>2</b> für »Neutral« und <b>4</b> für »Brillant«.
Kontrast	Bestimmt den Kontrast der Bilder. Wählen Sie <b>A</b> (Automatik), um den Kontrast der Motivart entsprechend anzupassen, oder wählen Sie aus sieben Einstellungsstufen von <b>-3</b> bis <b>+3</b> aus. – ergibt ein weicheres (kontrastärmeres) Bild und + ergibt ein härteres (kontrastreicheres) Bild. Durch eine niedrigere Einstellung können Sie verhindern, dass helle Bereiche bei Porträt-Aufnahmen im direkten Sonnenlicht »untergehen«. Eine höhere Einstellung bewahrt Details, beispielsweise bei Nebellandschaften oder anderen Motiven mit geringem Kontrast. Die Standardeinstellung ist <b>0</b> .
Sättigung <sup>2</sup>	Bestimmt die Intensität der Farben. Wählen Sie <b>A</b> (Automatik), um die Farbsättigung der Motivart automatisch anzupassen oder wählen Sie aus sieben Einstellungsstufen von <b>-3</b> bis <b>+3</b> aus. Bei Einstellung auf die Seite »-« sinkt die Intensität, bei Einstellung auf die Seite »+« vergrößert sie sich. Die Standardeinstellung ist <b>0</b> .
Filtereffekte <sup>3</sup>	Simuliert den Effekt von Farbfiltern bei monochromen Aufnahmen. Wählen Sie zwischen »OFF« (Standardeinstellung), <b>Y</b> (gelb), <b>O</b> (orange), <b>R</b> (rot) und <b>G</b> (grün). <b>Y, O, R:</b> Erhöht den Kontrast. Mit diesem Filtereffekt können Sie bei Landschaftsaufnahmen die Helligkeit des Himmels abtönen. Der Kontrast wird in der Reihenfolge <b>Y → O → R</b> verstärkt. <b>G:</b> Sorgt für sanfte Hauttöne. Eignet sich für Porträts.

Option	Beschreibung
Tonen <sup>3</sup>	Wählen Sie die Tönung der Monochrom-Aufnahmen aus » <b>B&amp;W</b> « (Schwarz-Weiß, die Standardeinstellung), » <b>Sepia</b> « und » <b>Cyanotype</b> « (einfarbig blau getönt). Wenn ▼ am Multifunktionsrad gedrückt wird, während » <b>Sepia</b> « oder » <b>Cyanotype</b> « ausgewählt ist, können Sie aus sieben Farbsättigungsstufen auswählen. Drücken Sie ◀ oder ▶, um die Farbsättigung einzustellen.

- 1 Eine Schnellanpassung ist bei den Einstellungen »**Neutral**«, »**Monochrom**«, »**Konfiguration 1**« und »**Konfiguration 2**« nicht möglich.  
Die manuell eingestellten Werte werden deaktiviert, wenn die Schnellanpassung nach der manuellen Anpassung durchgeführt wird.
- 2 Nicht angezeigt für »**Monochrom**«.
- 3 Nur angezeigt für »**Monochrom**«.

### Hinweis zur Scharfzeichnung

Die Wirkung der Funktion »**Scharfzeichnung**« kann bei der Vorschau auf dem Monitor während der Aufnahme nicht wiedergegeben werden. Prüfen Sie das Resultat der Scharfzeichnung daher im Wiedergabemodus.

### Hinweis zum Kontrast

Wurde »**Active D-Lighting**« (☞ 54) nicht auf »**Aus**« eingestellt, wird die Markierung  für »**Kontrast**« angezeigt und der »**Kontrast**« kann nicht angepasst werden.

### Kontrast, Sättigung und A (Automatik)

- Die Ergebnisse von Kontrast und Farbsättigung verändern sich mit der Belichtung und mit der Position und Größe des Motivs im Bild.
- Eine COOLPIX Picture-Control-Konfiguration, bei der »**A**« (Automatik) für »**Kontrast**« oder »**Sättigung**« eingestellt ist, wird in den COOLPIX Picture-Control-Gitterlinien grün dargestellt.

### Unter »**Konfiguration 1**« und »**Konfiguration 2**« einstellbare Optionen

Die Optionen der ursprünglichen COOLPIX Picture-Control-Konfiguration können eingestellt werden, wenn »**Konfiguration 1**« oder »**Konfiguration 2**« ausgewählt wird.

## Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration (Benutzerdefinierte COOLPIX Picture-Control-Konfiguration)

Drehen Sie das Funktionswählrad auf P, S, A oder M → MENU-Taste → Registerkarte P, S, A oder M (11) → Picture-Control-Konfig.

Die Bildbearbeitungsoptionen, die durch Anpassen der COOLPIX Picture-Control-Konfiguration erstellt wurden, können mit bis zu zwei Optionen registriert werden. Die registrierten Optionen können als »**Konfiguration 1**« und »**Konfiguration 2**« in der benutzerdefinierten COOLPIX Picture-Control-Konfiguration angezeigt werden.

### Erstellen einer COOLPIX Picture-Control-Konfig.

- 1 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »**Bearb. und speichern**« und drücken Sie die **OK**-Taste.



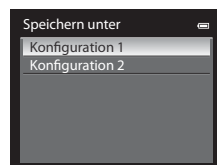
- 2 Wählen Sie die ursprüngliche COOLPIX Picture-Control-Konfiguration (35) und drücken Sie die **OK**-Taste.

- 3 Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die gewünschte Einstellung zu markieren, und drücken Sie **◀** oder **▶**, um einen Wert auszuwählen (35).

- Die Optionen sind mit denen bei der Einstellung der COOLPIX Picture-Control-Konfiguration identisch.
- Drücken Sie die **OK**-Taste, um den Bildschirm »**Speichern unter**« anzuzeigen.
- Um die Werte auf die Standardeinstellung zurückzusetzen, wählen Sie »**Zurücksetzen**« und drücken Sie die **OK**-Taste.

- 4 Wählen Sie das Speicherziel aus und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Die benutzerdefinierte COOLPIX Picture-Control-Konfiguration wird registriert.
- »**Konfiguration 1**« oder »**Konfiguration 2**« steht nach der Registrierung im Auswahlbildschirm »**Picture Control**« und »**Picture-Control-Konfig.**« zur Verfügung.



### Löschen einer COOLPIX Picture-Control-Konfig.

Wählen Sie »**Löschen**« in Schritt 1 von »Erstellen einer COOLPIX Picture-Control-Konfig.«, um eine registrierte benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration zu löschen.

## Weißabgleich (Einstellung des Farbtons)

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P, S, A oder M** → **MENU**-Taste → Registerkarte **P, S, A oder M** (📖11) → Weißabgleich

Je nach der Farbe der Lichtquelle kann ein Objekt eine andere Farbe reflektieren. Das menschliche Wahrnehmungsvermögen kompensiert die Auswirkung unterschiedlicher Lichtquellen, sodass ein weißes Objekt immer als weiß wahrgenommen wird, egal ob es sich im Schatten befindet, von direktem Sonnenlicht beschienen oder durch Kunstlicht beleuchtet wird. Digitalkameras können dieses Verhalten des menschlichen Auges zum Ausgleichen der Farbunterschiede imitieren, indem sie die Bilder unmittelbar nach der Aufnahme einer der Lichtquelle entsprechenden Farbkorrektur unterziehen. Dieser Vorgang wird als »Weißabgleich« bezeichnet. Wählen Sie vor der Aufnahme eine auf die Farbe der Lichtquelle abgestimmte Weißabgleichseinstellung, damit Ihr Motiv mit natürlichen Farben aufgenommen wird.

Die Einstellung »**Automatisch (normal)**« (Standardeinstellung) ist für die meisten Aufnahmesituationen zu empfehlen. Alternativ können Sie den Weißabgleich auch manuell auf eine bestimmte Lichtquelle einstellen, um exaktere Ergebnisse zu erhalten.

Option	Beschreibung
<b>AUTO1</b> Automatisch (normal) (Standardeinstellung)	Der Weißabgleich wird automatisch an die jeweiligen Lichtbedingungen angepasst. In den meisten Situationen die beste Einstellung.
<b>AUTO2</b> Auto (warmes Licht)	Wird » <b>Auto (warmes Licht)</b> « eingestellt, werden warme Farben bei den Bildern verwendet, wenn sie bei Kunstlicht aufgenommen wurden. Wird der Blitz verwendet, wird der Weißabgleich für die Bilder auf die Helligkeit des Blitzlichts abgestimmt.
<b>PRE</b> Messwert speichern	Sinnvoll bei Aufnahmen mit ungewöhnlichem Licht. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Verwendung von »Messwert speichern«« (🔍40).
☀️ Tageslicht*	Der Weißabgleich wird bei direktem Sonnenlicht angepasst.
💡 Kunstlicht*	Für Aufnahmen bei Kunstlicht.
💡 Leuchtstofflampe (FL1 bis FL3)	Sinnvoll bei Innenaufnahmen unter Leuchtstofflampenlicht. Wählen Sie eine der Optionen <b>FL1</b> (weißes Licht), <b>FL2</b> (Tageslicht weiß/Leuchtstofflampe neutral) und <b>FL3</b> (Tageslicht).
☁️ Bewölkter Himmel*	Sinnvoll bei Außenaufnahmen unter bewölktem Himmel.
⚡ Blitz*	Sinnvoll für Aufnahmen mit Blitz.

\* Feinabstimmung in sieben Schritten steht zur Verfügung. Stellen Sie für eine Farbtonverschiebung in Richtung blau positive (+) und in Richtung rot negative (-) Werte ein.

Ist die aktuelle Einstellung eine andere als »**Automatisch (normal)**«, wird das entsprechende Symbol auf dem Monitor angezeigt (📖6).

### 👉 Hinweise zum Weißabgleich

- Bei anderen Weißabgleich-Einstellungen als »**Automatisch (normal)**«, »**Auto (warmes Licht)**« oder »**Blitz**« wird empfohlen, den Blitzmodus auf 📖 (Aus) (📖60) zu stellen.
- Diese Funktion kann möglicherweise nicht mit bestimmten anderen Funktionen kombiniert werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet werden können« (📖75).

## Verwendung von »Messwert speichern«

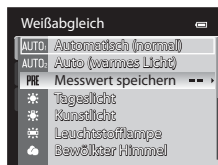
Diese Funktion ist dann geeignet, wenn Bilder, die bei ungewöhnlichen Lichtbedingungen (z. B. Lampen mit rötlichem Licht) aufgenommen wurden, so aussehen sollen, als ob sie bei normalem Licht aufgenommen worden seien.

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um den Wert für den Weißabgleich bei Aufnahmelicht zu ermitteln.

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

**2** Rufen Sie das Aufnahmemenü auf (📖 54), stellen Sie »Weißabgleich« mit dem Multifunktionswähler auf **PRE** »Messwert speichern« und drücken Sie dann die **OK**-Taste.

- Das Objektiv wird auf die Zoomposition für die Messung ausgefahren.



**3** Wählen Sie »Messen«.

- Wählen Sie »Abbrechen« und drücken Sie danach die **OK**-Taste, um den zuletzt gemessenen Weißabgleichwert zu übernehmen. Der zuletzt gemessene Wert für den Weißabgleich wird ohne erneute Messung übernommen.



**4** Richten Sie die Kamera so aus, dass sich ein weißes oder graues Referenzobjekt im Bild vom Referenzobjekt befindet.

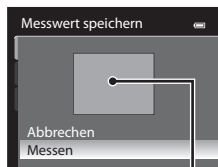


Bild vom Referenzobjekt

**5** Drücken Sie die **OK**-Taste, um den Weißabgleichwert zu messen.

- Der Verschluss löst aus und der gemessene Weißabgleichwert wird gespeichert (dabei wird kein Bild gespeichert).

### ✓ Hinweis zur Funktion »Messwert speichern«




Die Kamera kann keinen Weißabgleichwert für Aufnahmen mit dem Blitz messen. Stellen Sie bei Aufnahmen mit dem Blitz »Weißabgleich« auf »Automatisch (normal)«, »Auto (warmes Licht)« oder »Blitz«.

## Belichtungsmessung

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P, S, A oder M** → **MENU**-Taste → Registerkarte **P, S, A oder M** (📖11) → Belichtungsmessung

Den Vorgang, bei dem die Helligkeit des Motivs zur Bestimmung der optimalen Belichtung gemessen wird, bezeichnet man als »Belichtungsmessung«.

Legen Sie mit dieser Option fest, wie die Kamera die Belichtung misst.

Option	Beschreibung
 <b>Matrixmessung</b> (Standardeinstellung)	Die Kamera verwendet einen breiten Bildschirmbereich für die Messung. Dieser Messmodus bietet die passende Belichtung für eine Reihe verschiedener Aufnahmebedingungen. Empfohlen für normale Aufnahmen.
 <b>Mittenbetont</b>	Die Kamera misst die Lichtverteilung im gesamten Bildfeld, legt aber den Messschwerpunkt auf das Motiv in der Mitte des Monitors. Klassische Messmethode für Porträts. Während Hintergrunddetails erhalten bleiben, wird die Belichtung auf das Motiv in der Bildmitte abgestimmt. Diese Funktion kann mit dem Fokusspeicher (📖81) kombiniert werden, um Motive außerhalb der Bildmitte zu messen.
 <b>Spotmessung</b>	Die Kamera misst die Belichtung im Messfeld in der Mitte des Monitors, das durch einen Kreis angezeigt wird. Diese Messmethode stellt sicher, dass das Motiv im Messfeld korrekt belichtet ist, auch wenn der Hintergrund heller oder dunkler ist. Achten Sie bei der Aufnahme darauf, dass das Motiv sich im Bereich des Kreises befindet. Diese Funktion kann mit dem Fokusspeicher (📖81) kombiniert werden, um Motive außerhalb der Bildmitte zu messen.

### Hinweise zur Belichtungsmessung

- Bei aktiviertem Digitalzoom wird die »Belichtungsmessung« auf »Mittenbetont« oder »Spotmessung« eingestellt.
- Diese Funktion kann möglicherweise nicht mit bestimmten anderen Funktionen kombiniert werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet werden können« (📖75).










### Messfeld


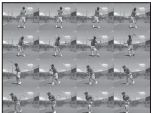



Wird für »Belichtungsmessung« »Mittenbetont« oder »Spotmessung« gewählt, so wird das Belichtungsmessfeld (📖6) angezeigt (es sei denn, Digitalzoom wird verwendet).


## Serienaufnahmen

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P, S, A oder M** → **MENU**-Taste → Registerkarte **P, S, A oder M** (11) → Serienaufnahme



Ändern Sie die Einstellungen für Serienaufnahmen und BSS (Best Shot Selector).

Option	Beschreibung
 Einzelbild (Standardeinstellung)	Die Kamera nimmt mit jedem Drücken des Auslösers ein Bild auf.
 H-Serie	Solange der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt ist werden Bilder mit einer Rate von ca. sieben Bildern pro Sekunde aufgenommen (wenn die Bildqualität auf »Normal« und die Bildgröße auf  »4608x3456« eingestellt ist). Die Aufnahme endet, wenn der Auslöser freigegeben wird oder wenn fünf Bilder in Serie aufgenommen worden sind.
 L-Serie	Solange der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt ist, werden bis zu 30 Bilder mit einer Rate von ca. einem Bild pro Sekunde aufgenommen (wenn die Bildqualität auf »Normal« und die Bildgröße auf  »4608x3456« eingestellt ist).
 Pre-Shot-Cache	<p>Der Pre-Shot-Cache erleichtert es, einen besonderen Moment perfekt einzufangen, indem bereits vor dem vollständigen Betätigen des Auslösers Bilder gespeichert werden. Die Speicherung von Aufnahmen im Pre-Shot-Cache beginnt beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt und wird auch beim vollständigen Betätigen des Auslösers fortgesetzt (44).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bildrate: bis zu 15 Bilder pro Sekunde</li> <li>• Anzahl der Einzelbilder: Bis zu 20 Einzelbilder (einschließlich bis zu fünf Bilder im Pre-Shot-Cache)</li> </ul> <p>Die Aufnahme endet, wenn der Auslöser freigegeben wird oder die maximale Anzahl Einzelbilder aufgenommen wurde.</p> <p>Die Bildqualität ist fest auf »Normal« und die Bildgröße fest auf  (2048 x 1536 Pixel) eingestellt.</p>
<b>120</b> H-Serie: 120 Bilder pro Sek.	Bei jedem Drücken des Auslösers bis zum zweiten Druckpunkt werden 60 Bilder fortlaufend mit einer Belichtungszeit von ca. 1/125 s oder kürzer aufgenommen. Die Bildgröße ist fest auf  (640 x 480 Pixel) eingestellt.
<b>60</b> H-Serie: 60 Bilder pro Sekunde	Bei jedem Drücken des Auslösers bis zum zweiten Druckpunkt werden 60 Bilder fortlaufend mit einer Belichtungszeit von ca. 1/60 s oder kürzer aufgenommen. Die Bildgröße ist fest auf  (1280 x 960 Pixel) eingestellt.

Option	Beschreibung
<b>BSS</b> BSS (Best-Shot-Selector)	Der Gebrauch der Funktion BSS empfiehlt sich beim Fotografieren unter schwacher Beleuchtung ohne Blitzlicht, bei Teleafnahmen oder in Situationen, bei denen Bilder möglicherweise durch Verwackeln bei der Aufnahme unscharf werden können. Halten Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt. Es werden bis zu zehn Bilder aufgenommen und die Kamera wählt und speichert automatisch nur das schärfste Bild der Serie.
 16er-Serie	Bei jedem Durchdrücken des Auslösers nimmt die Kamera eine Serie von 16 Bildern mit einer Bildrate von ca. 30 Bilder pro Sekunde (fps) auf und fügt sie zu einem Bild zusammen.  <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Bildqualität ist fest auf »Normal« und die Bildgröße fest auf  (2560 x 1920 Pixel) eingestellt.</li> <li>Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.</li> </ul>
 Intervallaufnahme	Die Kamera nimmt Bilder automatisch in festgelegten Zeitintervallen auf (  44).

Das Symbol für die aktuelle Einstellung, d. h. eine andere Einstellung als »Einzelbild« wird auf dem Monitor angezeigt (6).

### Hinweise zu Serienaufnahmen

- Die Einstellungen für Fokus, Belichtung und Weißabgleich, die die Kamera für die erste Aufnahme ermittelt, werden fixiert.
- Die Bildrate kann sich je nach Bildqualität, Bildgröße, Speicherkartentyp und Aufnahmebedingungen verlangsamen.
- Wenn die »ISO-Empfindlichkeit« (46) auf »3200« oder »Hi 1« eingestellt ist, wird die Bildrate verlangsamt.
- Diese Funktion kann möglicherweise nicht mit bestimmten anderen Funktionen kombiniert werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet werden können« (75).

### Hinweis zu BSS

»BSS« eignet sich am besten für die Aufnahme unbewegter Motive. BSS erzielt möglicherweise nicht die gewünschten Ergebnisse, wenn sich das Motiv bewegt oder der Bildausschnitt verändert.

### Hinweis zur 16er-Serie

Falls Bilder bei einer Beleuchtung aufgenommen werden, die schnell flackert, wie zum Beispiel bei Leuchtstoff-, Quecksilberdampf- oder Natriumdampflampen, kann es zu Banding (Streifenbildung) oder zu Unterschieden bei der Helligkeit oder beim Farbton kommen.

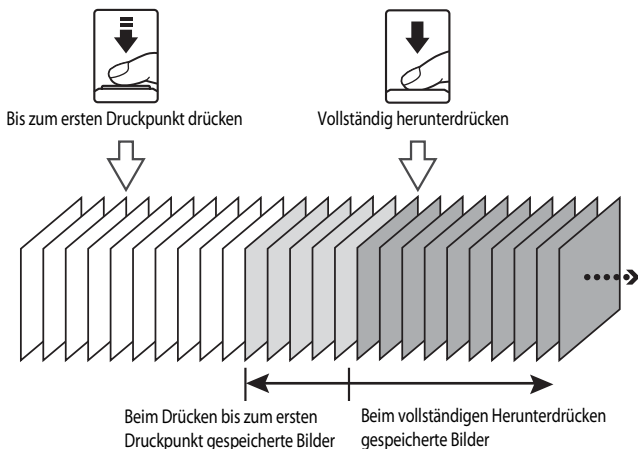
### Hinweise zu H-Serie

- Das Speichern der Bilder nach der Aufnahme nimmt möglicherweise etwas Zeit in Anspruch. Die Dauer des Speichervorgangs für die aufgenommenen Bilder ist abhängig von der Anzahl der Bilder, der Schreibgeschwindigkeit der Speicherkarte usw.
- Bei steigender ISO-Empfindlichkeit kann Rauschen in den aufgenommenen Bildern erscheinen.
- Werden Bilder an hellen, sonnigen Tagen aufgenommen, ist die Belichtung möglicherweise nicht optimal (Bilder können überbelichtet sein).
- Falls Bilder bei einer Beleuchtung aufgenommen werden, die schnell flackert, wie zum Beispiel bei Leuchtstoff-, Quecksilberdampf- oder Natriumdampflampen, kann es zu Banding (Streifenbildung) oder zu Unterschieden bei der Helligkeit oder beim Farbton kommen.

## Pre-Shot-Cache

Wenn »Pre-Shot-Cache« ausgewählt ist, beginnt die Aufnahme bereits, wenn der Auslöser 0,5 Sekunden oder länger bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Die Bilder, die kurz vor dem Drücken des Auslösers bis zum zweiten Druckpunkt aufgenommen wurden, werden zusammen mit den Bildern gespeichert, die beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt aufgenommen werden. Im Pre-Shot-Cache können maximal fünf Bilder gespeichert werden.

Die Pre-Shot-Cache-Einstellung kann bei der Aufnahme im Monitor abgelesen werden (📖6). Das Symbol für den Pre-Shot-Cache leuchtet grün, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.





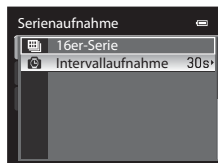
- Bei einer Anzahl von weniger als sechs verbleibenden Aufnahmen werden die mit dem Pre-Shot-Cache aufgenommenen Bilder nicht gespeichert. Stellen Sie vor der Aufnahme sicher, dass mindestens sechs Aufnahmen verbleiben.

## Intervallaufnahmen

Drehen Sie das Funktionswählrad auf P, S, A oder M → MENU-Taste → Registerkarte P, S, A oder M (📖11) → Serienaufnahme

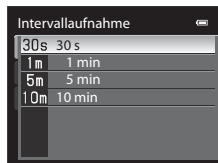
Wählen Sie zwischen »30 s«, »1 min«, »5 min« oder »10 min«.

- 1 Wählen Sie mit dem Multifunktionswähler  »Intervallaufnahme« für die Einstellung »Serienaufnahme« und drücken Sie die -Taste.



## 2 Wählen Sie das gewünschte Zeitintervall aus und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Die maximale Anzahl der Bilder, die mit einer Intervallaufnahme aufgenommen werden können, ist vom ausgewählten Zeitintervall abhängig.
  - »**30 s**«: 600 Bilder
  - »**1 min**«: 300 Bilder
  - »**5 min**«: 60 Bilder
  - »**10 min**«: 30 Bilder

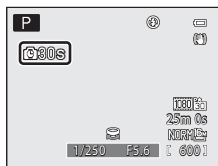


## 3 Drücken Sie die **MENU**-Taste.

- Die Kamera kehrt zum Aufnahmebildschirm zurück

## 4 Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um das erste Bild der Serie aufzunehmen und die Intervallaufnahmereihe zu starten.

- Der Monitor schaltet sich aus, und die Betriebsbereitschaftsanzeige blinkt zwischen den einzelnen Aufnahmen.
- Der Monitor wird automatisch vor der Aufnahme des nächsten Bildes wieder eingeschaltet.



## 5 Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um die Aufnahme zu beenden.

- Die Aufnahme wird automatisch beendet, wenn der interne Speicher oder die Speicherkarte voll sind oder wenn die Anzahl der aufgenommenen Bilder die Obergrenze erreicht.

### **✓ Hinweise zu Intervallaufnahmen**

- Verwenden Sie einen vollständig aufgeladenen Akku, um zu verhindern, dass die Aufnahme unerwartet unterbrochen wird.
- Wenn Sie den Netzadapter EH-62F (separat erhältlich) (🔌96) verwenden, kann die COOLPIX P310 über eine Steckdose mit Spannung versorgt werden. Verwenden Sie keinen Netzadapter einer anderen Marke oder für ein anderes Modell. Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann zur Überhitzung oder Beschädigung der Kamera führen.
- Drehen Sie das Funktionswählrad bei der Durchführung von Intervallaufnahmen nicht auf eine andere Position.

### **🔗 Weitere Informationen**

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordernamen« (🔗94).

## ISO-Empfindlichkeit

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P, S, A** oder **M** → **MENU**-Taste → Registerkarte **P, S, A** oder **M** (☰11) → ISO-Empfindlichkeit

Je höher die ISO-Empfindlichkeit, desto weniger Licht wird zum Aufnehmen von Bildern benötigt.

Je höher die ISO-Empfindlichkeit, desto dunkler kann das aufzunehmende Motiv sein. Darüber hinaus können bei der Aufnahme von Motiven mit unveränderter Helligkeit kürzere Belichtungszeiten verwendet werden und durch Bewegungen von Kamera und Motiv hervorgerufene Unschärfen lassen sich reduzieren.

- Die Einstellung der ISO-Empfindlichkeit auf einen hohen Wert ist wirkungsvoll, wenn dunkle Motive ohne Blitz aufgenommen, Aufnahmen in der Telezoom-Position gemacht werden und in ähnlichen Situationen. Die Bilder können jedoch leicht dunkel wirken.

### ISO-Empfindlichkeits-Einstellungen

Option	Beschreibung
ISO-Empfindlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>»<b>Automatik</b>« (Standardeinstellung): Die Standardeinstellung in hellen Umgebungen ist ISO 100; bei schwachem Umgebungslicht erhöht die Kamera die Empfindlichkeit auf maximal ISO 1600.</li> <li>»<b>Begrenzte ISO-Autom.</b>«: Stellen Sie den Bereich ein, in dem die Kamera die ISO-Empfindlichkeit automatisch einstellen soll, von »<b>ISO 100-400</b>« (Standardeinstellung) bis »<b>ISO 100-800</b>«. Die Kamera steigert die Empfindlichkeit nicht über den Maximalwert des gewählten Empfindlichkeitsbereichs hinaus. Durch Festlegen eines Maximalwerts für die ISO-Empfindlichkeit können Sie übermäßiges »Bildrauschen« verhindern.</li> <li>»<b>100</b>«, »<b>200</b>«, »<b>400</b>«, »<b>800</b>«, »<b>1600</b>«, »<b>3200</b>«, »<b>Hi 1</b>« (entspricht ISO 6400): Die ISO-Empfindlichkeit bleibt auf den angegebenen Wert eingestellt.</li> </ul>
Längste Belichtungszeit	<p>Wenn der Aufnahmemodus auf <b>P</b> oder <b>A</b> und die »<b>ISO-Empfindlichkeit</b>« auf »<b>Automatik</b>« oder »<b>Begrenzte ISO-Autom.</b>« eingestellt ist, kann die Belichtungszeit eingestellt werden, bei der die automatische Regelung der ISO-Empfindlichkeit eingreift (1/125 bis eine Sekunde). Die Standardeinstellung ist »<b>Keine</b>«. Wenn die Belichtung für die hier eingestellte Belichtungszeit nicht ausreicht, wird die ISO-Empfindlichkeit automatisch erhöht, um die richtige Belichtung zu erzielen. Wenn die Belichtung auch nach Erhöhung der ISO-Empfindlichkeit nicht ausreicht, wird die Belichtungszeit verlängert.</p>

Das Symbol für die aktuelle Einstellung wird während der Aufnahme auf dem Monitor angezeigt (☰6).

- Wenn »**Automatik**« ausgewählt ist, wird das **ISO**-Symbol bei ISO 100 nicht angezeigt. Es wird jedoch eingeblendet, wenn die ISO-Empfindlichkeit automatisch auf einen Wert über 100 (☰26) steigt.
- Wenn »**Begrenzte ISO-Autom.**« eingestellt ist, werden das **ISO**-Symbol und der maximale ISO-Empfindlichkeitswert angezeigt.

#### Hinweise zur ISO-Empfindlichkeit

- Im Modus **M** (Manuell) ist die Empfindlichkeit fest auf ISO 100 eingestellt, wenn »**Automatik**« oder »**Begrenzte ISO-Autom.**« gewählt wird.
- Diese Funktion kann möglicherweise nicht mit bestimmten anderen Funktionen kombiniert werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet werden können« (☰75).

## Belichtungsreihe

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P, S** oder **A** → **MENU**-Taste → Registerkarte **P, S** oder **A** (📖11)  
 → Belichtungsreihe

Die Belichtung (Helligkeit) kann bei Serienaufnahmen automatisch geändert werden. Dies ist besonders effektiv, wenn sich die Einstellung der Bildhelligkeit als schwierig erweist.

Option	Beschreibung
±0,3	Die Kamera nimmt drei Bilder auf und variiert die Belichtung mit jeder Aufnahme. 0 LW, -0,3 LW und +0,3 LW. Die drei Bilder werden nacheinander aufgenommen, wenn der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird.
±0,7	Die Kamera nimmt drei Bilder auf und variiert die Belichtung mit jeder Aufnahme. 0 LW, -0,7 LW und +0,7 LW. Die drei Bilder werden nacheinander aufgenommen, wenn der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird.
±1,0	Die Kamera nimmt drei Bilder auf und variiert die Belichtung mit jeder Aufnahme. 0 LW, -1,0 LW und +1,0 LW. Die drei Bilder werden nacheinander aufgenommen, wenn der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird.
Aus (Standardeinstellung)	Die Belichtungsreihe kommt nicht zum Einsatz.

Bei einer automatischen Belichtungsreihe wird die aktuelle Einstellung während der Aufnahme angezeigt (📖6). Wenn »**Aus**« ausgewählt ist, wird kein Symbol für die aktuelle Einstellung angezeigt.



### Hinweise zur Belichtungsreihe

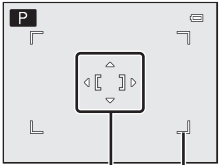
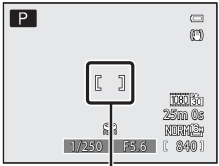

- Im Modus **M** (Manuell) steht »**Belichtungsreihe**« nicht zur Verfügung.
- Wenn die Belichtungskorrektur (📖68) und »±0,3«, »±0,7« oder »±1,0« unter »**Belichtungsreihe**« gleichzeitig verwendet werden, wird bei Aufnahmen die Belichtungskorrektur summiert angewendet.
- Diese Funktion kann mit bestimmten anderen Funktionen nicht kombiniert werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet werden können« (📖75).


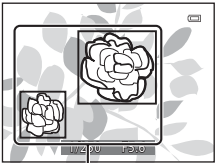
## Messfeldvorwahl

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P, S, A** oder **M** → **MENU**-Taste → Registerkarte **P, S, A** oder **M** (11) → Messfeldvorwahl

Sie können einstellen, wie das Fokussmessfeld für den Autofokus festgelegt wird.

Option	Beschreibung
 <b>Porträt-Autofokus</b>	<p>Die Kamera erkennt ein Gesicht automatisch und stellt darauf scharf (weitere Informationen siehe »Verwendung der Gesichtserkennung« (80)). Falls die Kamera mehrere Gesichter erfasst, stellt sie auf das Gesicht mit der geringsten Entfernung zur Kamera scharf. Beim Fotografieren von Motiven ohne Personen oder bei Motiven, in denen die Kamera kein Gesicht erfassen kann, wird »Messfeldvorwahl« auf »<b>Automatik</b>« eingestellt. Die Kamera wählt automatisch die Fokussmessfelder (bis zu neun), in dem/denen sich das Motiv mit der kürzesten Entfernung zur Kamera befindet.</p> <div data-bbox="681 327 928 509" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="705 523 822 547" style="text-align: center;"><b>Fokussmessfeld</b></p>
 <b>Automatik (Standardeinstellung)</b>	<p>Die Kamera wählt automatisch die Fokussmessfelder (bis zu neun), in dem/denen sich das Motiv mit der kürzesten Entfernung zur Kamera befindet. Den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken, um das Fokussmessfeld zu aktivieren. Sobald der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt ist, wird das automatisch von der Kamera gewählte Fokussmessfeld auf dem Monitor angezeigt (bis zu neun Felder).</p> <div data-bbox="681 673 928 855" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="741 862 873 886" style="text-align: center;"><b>Fokussmessfelder</b></p>

Option	Beschreibung	
<p>[ ] Manuell</p>	<p>Wählen Sie aus 99 Bereichen auf dem Bildschirm manuell eine Fokusposition aus. Verwenden Sie diese Option, um auf relativ unbewegte Motive außerhalb der Bildmitte scharf zu stellen.</p> <p>Verschieben Sie das Fokussmessfeld durch Drücken von ▲, ▼, ◀ oder ▶ am Multifunktionswähler zum Motiv und nehmen Sie das Bild auf.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Um die folgenden Einstellungen vorzunehmen, drücken Sie die OK-Taste, um die Fokussmessfeldauswahl vorübergehend zu deaktivieren und nehmen Sie dann jede Einstellung vor. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Blitzmodus, Fokusmodus, Selbstausslöser oder Belichtungskorrektur</li> </ul> </li> <li>Um zur Anzeige der Fokussmessfeldauswahl zurückzukehren, drücken Sie die OK-Taste erneut.</li> </ul>	
<p>[ ] Mitte</p>	<p>Die Kamera stellt auf das Motiv in der Bildmitte scharf. Das Fokussmessfeld wird stets in der Bildmitte angezeigt.</p>	
<p>[+] Motivverfolgung</p>	<p>Die Motivverfolgung wird aktiviert, sobald Sie das scharf zu stellende Motiv ausgewählt haben. Das Fokussmessfeld bewegt sich dann mit dem Motiv. Siehe Verwendung der »Motivverfolgung« (51).</p>	

Option	Beschreibung
 AF-Zielsuche	<p>Erkennt die Kamera das Hauptmotiv, stellt sie darauf scharf.                      Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Verwendung der AF-Zielsuche« (📖79).</p>  <p style="text-align: center;">AF-Messfelder</p>

### Hinweise zur Messfeldvorwahl

- Wenn der Digitalzoom aktiviert ist, stellt die Kamera unabhängig von der Option »**Messfeldvorwahl**« auf das Motiv in der Bildmitte scharf.
- In einigen seltenen Fällen führt die Aufnahme von Motiven mit dem Autofokus nicht zu den gewünschten Ergebnissen (📖29), da das Motiv möglicherweise nicht scharfgestellt wurde.
- Diese Funktion kann möglicherweise nicht mit bestimmten anderen Funktionen kombiniert werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet werden können« (📖75).
- Wenn die Kamera in einem Modus mit automatischer Auswahl und Fokussierung, wie zum Beispiel »**AF-Zielsuche**«, nicht auf das richtige Motiv scharfstellt, stellen Sie »**Messfeldvorwahl**« auf »**Manuell**« oder »**Mitte**« und richten Sie das Fokusmessfeld auf das gewünschte Motiv aus. Sie können auch versuchen, Aufnahmen mit dem Fokusspeicher (📖81) zu machen.

## Verwendung der »Motivverfolgung«

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P, S, A oder M** → **MENU**-Taste → Registerkarte **P, S, A oder M** (11) → Messfeldvorwahl

Dieser Modus eignet sich für die Aufnahme bewegter Motive. Die Motivverfolgung wird aktiviert, sobald Sie das scharf zu stellende Motiv ausgewählt haben. Das Fokussmessfeld bewegt sich dann mit dem Motiv.

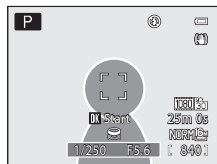
### 1 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »Motivverfolgung« und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Wählen Sie nach der Änderung der Einstellungen die **MENU**-Taste und kehren Sie zum Aufnahmebildschirm zurück.



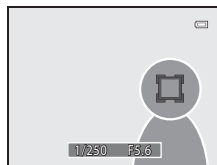
### 2 Wählen Sie den Bildausschnitt so, dass sich das Motiv in der Rahmenmitte befindet und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Das Motiv ist nun gespeichert.
- Falls die Kamera nicht auf das Motiv scharfstellen kann, leuchtet der Rahmen rot. Wählen Sie in diesem Fall einen anderen Bildausschnitt und versuchen Sie es erneut.
- Sobald das Motiv gespeichert ist, wird es von einer gelben Fokussmessfeld-Anzeige eingerahmt und die Motivverfolgung beginnt.
- Drücken Sie die **OK**-Taste, um die Registrierung des Motivs abzubrechen.
- Wenn die Kamera das Motiv verloren hat, erlischt die Fokussmessfeld-Anzeige. Speichern Sie das Motiv in diesem Fall erneut.



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


- Wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird und die Kamera auf das Fokussmessfeld scharfgestellt hat, wird die Fokussmessfeld-Anzeige grün und der Fokus gespeichert.
- Wird der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt, während das Fokussmessfeld nicht angezeigt wird, stellt die Kamera auf die Bildmitte scharf.



## Hinweise zur Motivverfolgung

- Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.
- Stellen Sie Zoomposition, Blitz- und Fokusmodus ein oder nehmen Sie die Menüeinstellungen vor, bevor Sie ein Motiv speichern. Wird eine dieser Einstellungen nach der Speicherung eines Motivs geändert, wird die Verfolgung des Motivs abgebrochen.
- Unter bestimmten Bedingungen, z. B. bei schnell bewegten Motiven, bei starker Kamera-Verwacklung oder bei Aufnahme mehrerer ähnlich aussehender Motive, kann die Kamera ein bestimmtes Motiv möglicherweise nicht speichern oder verfolgen oder sie verfolgt ein anderes Motiv. Faktoren wie die Größe und Helligkeit eines Motivs können die korrekte Verfolgung ebenfalls beeinträchtigen.
- In einigen seltenen Fällen führt die Aufnahme von Motiven mit dem Autofokus nicht zu den gewünschten Ergebnissen (29), da das Motiv nicht scharf gestellt wurde, obwohl das Fokussmessfeld grün aufleuchtet. Wenn das Fokussieren nicht möglich ist, stellen Sie die »Messfeldvorauswahl« auf »Manuell« oder »Mitte« und nehmen Sie Bilder mit dem Fokusspeicher (81) auf, indem Sie auf ein anderes Motiv in gleicher Entfernung scharf stellen.
- Diese Funktion kann möglicherweise nicht mit bestimmten anderen Funktionen kombiniert werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet werden können« (75).

## Autofokus

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P, S, A oder M** → **MENU-Taste** → Registerkarte **P, S, A oder M** (11) → **Autofokus**


Legt fest, wie die Kamera auf ein Motiv scharf stellt.

	Option	Beschreibung
<b>AF-S</b>	Einzelautofokus (Standardeinstellung)	Die Kamera stellt nur scharf, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.
<b>AF-F</b>	Permanenter AF	Die Kamera stellt kontinuierlich scharf, bis der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Ideal für bewegte Motive. Während der Fokussierung wird ein Geräusch hörbar.

## Hinweis zum AF-Modus

Diese Funktion kann möglicherweise nicht mit bestimmten anderen Funktionen kombiniert werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet werden können« (75).

## Autofokus für die Aufzeichnung von Filmsequenzen

Der Autofokus für die Aufzeichnung von Filmsequenzen kann über »Autofokus« (69) im Menü Filmsequenzen eingestellt werden.

## Blitzleistungskorr.

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P, S, A** oder **M** → **MENU**-Taste → Registerkarte **P, S, A** oder **M** (📖11) → Blitzleistungskorr.

Korrigieren Sie die Blitzleistung.

Verwenden Sie diese Option, wenn der Blitz zu hell oder zu dunkel ist.

Option	Beschreibung
+0.3 bis +2.0	Die Blitzleistung wird im Bereich von +0,3 bis +2,0 LW in Schritten von 1/3 LW erhöht, um das Hauptmotiv heller abzubilden.
0.0 (Standardeinstellung)	Die Blitzleistung bleibt unverändert.
-0.3 bis -2.0	Die Blitzleistung wird im Bereich von -0,3 bis -2,0 LW in Schritten von 1/3 LW verringert, um störendes Spitzlicht oder Reflexionen zu verhindern.

Ist die aktuelle Einstellung eine andere als »**0.0**«, wird das entsprechende Symbol auf dem Monitor angezeigt (📖6).

## Rauschreduzierungsfilter

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P, S, A** oder **M** → **MENU**-Taste → Registerkarte **P, S, A** oder **M** (📖11) → Rauschreduzierungsfilter

Stellen Sie das Maß der Rauschunterdrückung, die normalerweise bei der Aufnahme eines Bildes durchgeführt wird, ein.




Option	Beschreibung
<b>NR<sup>+</sup></b> Stark	Die Rauschunterdrückung erfolgt mit einer etwas höheren Intensität.
<b>NR</b> Normal (Standardeinstellung)	Die Rauschunterdrückung erfolgt mit normaler Intensität.
<b>NR<sup>-</sup></b> Schwach	Die Rauschunterdrückung erfolgt mit einer etwas geringeren Intensität.

Die Einstellung der Rauschunterdrückung kann auf dem Monitor abgelesen werden, wenn ein Bild aufgenommen wird (📖6).

## Active D-Lighting

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P, S, A** oder **M** → **MENU**-Taste → Registerkarte **P, S, A** oder **M** (☞11) → Active D-Lighting

»Active D-Lighting« erhält Einzelheiten bei Spitzlichtern und Schatten und sorgt für Aufnahmen mit einem natürlichen Kontrast. Das aufgenommene Bild gibt den Kontrast so wieder, wie er vom menschlichen Auge wahrgenommen wird. Dies ist bei der Aufnahme von Motiven mit starkem Kontrast, wie z. B. hell beleuchtete Außenbereiche von einem dunkleren Innenbereich aus oder der Aufnahme im Schatten liegender Motive an einem hellen Strand, besonders wirkungsvoll.

Option	Beschreibung
 Stark  Normal  Schwach	Stellen Sie den Korrekturgrad der »Active D-Lighting«-Funktion während der Aufnahme ein.
<b>OFF</b> Aus (Standardeinstellung)	»Active D-Lighting« ist deaktiviert.

Ist die aktuelle Einstellung eine andere als »**Aus**«, wird das entsprechende Symbol auf dem Monitor angezeigt (☞6).

### Hinweise zu »Active D-Lighting«

- Bei Aufnahmen mit »Active D-Lighting« nimmt das Speichern der Bilder möglicherweise mehr Zeit in Anspruch.
- Im Vergleich zu Aufnahmen mit einer Einstellung von »Active D-Lighting« auf »**Aus**« wird die Belichtung gesenkt. Bereiche mit Spitzlichtern, im Schatten liegende Bereiche und Mittenwerte werden eingestellt, um eine akzeptable Helligkeitsabstufung zu erreichen.
- Diese Funktion kann möglicherweise nicht mit bestimmten anderen Funktionen kombiniert werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet werden können« (☞75).

### Active D-Lighting im Vergleich mit D-Lighting

Die Option »**Active D-Lighting**« im Aufnahmemenü reduziert vor der Aufnahme die Belichtung, um den dynamischen Bereich zu verbessern. Die Option »**D-Lighting**« (☞18) im Wiedergabemenü optimiert den dynamischen Bereich bei aufgenommenen Bildern.

## User Settings speichern (Benutzereinstellungen speichern)/User Settings zurücks. (Benutzereinstellungen zurücksetzen)

Weitere Informationen zum Speichern/Zurücksetzen von Benutzereinstellungen finden Sie im Abschnitt »Speichern der Einstellungen im Modus **U**« (☞58).

## Zoomstufen

Drehen Sie das Funktionswählrad auf P, S, A oder M → MENU-Taste → Registerkarte P, S, A oder M (11) → Zoomstufen

Option	Beschreibung
Ein	<p>Wird der Zoomschalter betätigt, schaltet die Kamera schrittweise auf die (der Kleinbildfunktion entsprechende) Brennweite des Zoomobjektivs um, die bereits vorher eingestellt wurde. Die folgenden Einstellungen stehen zur Verfügung: »24 mm«, »28 mm«, »35 mm«, »50 mm«, »70 mm«, »85 mm« und »100 mm«.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wählen Sie die Brennweite mit dem Multifunktionswähler aus und drücken Sie dann die OK-Taste, um das Kontrollkästchen zu aktivieren [✓] oder zu deaktivieren.</li> <li>• Es können mehrere Brennweiten ausgewählt werden.</li> <li>• In der Standardeinstellung sind alle Kontrollkästchen aktiviert [✓].</li> <li>• Um die Einstellung zu beenden, drücken Sie ► am Multifunktionswähler.</li> <li>• Die unter »Zoomposition bei Einsch.« eingestellte Zoomposition wird automatisch aktiviert [✓] gestellt.</li> </ul>
Aus (Standardeinstellung)	Selbst wenn der Zoomschalter betätigt wird, wird die Zoomposition nicht unabhängig von der Brennweite geändert.

### Hinweise zum Zoombetrieb

- Die geänderte Brennweite kommt der vor dem Betrieb eingestellten am nächsten. Um die Zoomposition auf die nächste Brennweitenstufe einzustellen, geben Sie den Zoomschalter frei und betätigen Sie ihn anschließend erneut.
- Stellen Sie »Zoomstufen« auf »Aus«, wenn Sie den Digitalzoom verwenden.

## Zoomposition bei Einsch.



Drehen Sie das Funktionswählrad auf P, S, A oder M → MENU-Taste → Registerkarte P, S, A oder M (11) → Zoomposition bei Einsch.

Wird die Kamera eingeschaltet, stellt sich die Zoomposition auf die (der Kleinbildfunktion entsprechende) Brennweite des Zoomobjektivs ein, die bereits vorher eingestellt wurde. Die folgenden Einstellungen stehen zur Verfügung: »24 mm« (Standardeinstellung), »28 mm«, »35 mm«, »50 mm«, »70 mm«, »85 mm« und »100 mm«.

## Das Wiedergabemenü


Weitere Informationen über die Bildbearbeitungsfunktionen »**Schnelle Bearbeitung**«, »**D-Lighting**«, »**Haut-Weichzeichnung**«, »**Filtereffekte**«, »**Kompaktbild**« und »**Schwarzer Rand**« finden Sie unter »Bearbeiten der Fotos« (🔍16).

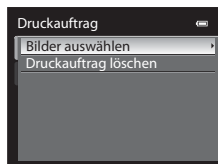
### 🖨 Druckauftrag (Erstellen eines DPOF-Druckauftrags)

Drücken Sie die -Taste (Wiedergabemodus) → MENU-Taste (11) → 🖨 Druckauftrag








Wenn Sie auf einer Speicherkarte gespeicherte Bilder mit einem der folgenden Verfahren ausdrucken, können Sie im Voraus einstellen, welche Bilder und wie viele Abzüge der ausgewählten Bilder gedruckt werden sollen.

- Drucken über einen DPOF-kompatiblen (🔍17) Drucker mit Kartensteckplatz.
- Bestellen der Abzüge bei einem digitalen Fotolabor, das einen DPOF-Dienst anbietet.
- Drucken durch Anschluss der Kamera an einen PictBridge-kompatiblen (🔍17) Drucker (🔍26). (Wenn Sie die Speicherkarte aus der Kamera herausnehmen, können Sie den Druckauftrag auch für die Bilder des internen Speichers vornehmen.)

- 1 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »**Bilder auswählen**« und drücken Sie die -Taste.



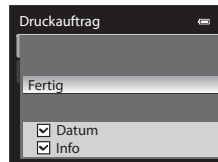
- 2 Wählen Sie die Bilder aus (bis insgesamt 99) und stellen Sie für jedes Bild die gewünschte Anzahl der Abzüge (bis zu neun) ein.


- Drehen Sie den Multifunktionswähler oder drücken Sie  oder , um Bilder auszuwählen und drücken Sie  oder , um die jeweilige Anzahl der Abzüge festzulegen.
- Die zum Drucken ausgewählten Bilder sind durch das Häkchen und die Anzahl der zu druckenden Abzüge gekennzeichnet. Wurden für die Bilder keine Abzüge festgelegt, wird die Auswahl abgebrochen.
- Drehen Sie den Zoomschalter in Richtung **T** ()<sub>Q</sub>, um zur Einzelbildwiedergabe zu wechseln, oder in Richtung **W** ()<sub>Q</sub> um 12 Indexbilder anzuzeigen.
- Drücken Sie die -Taste, wenn die Einstellung abgeschlossen ist.

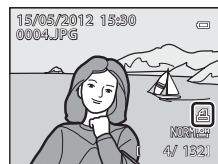


### 3 Wählen Sie, ob Aufnahmedatum und Bildinformationen mitgedruckt werden sollen.


- Wählen Sie »Datum« und drücken Sie die **OK**-Taste, um das Aufnahmedatum auf allen Bildern des Druckauftrags zu drucken.
- Wählen Sie »Info« und drücken Sie die **OK**-Taste, um auf allen im Druckauftrag enthaltenen Bildern die Aufnahmeinformationen (Belichtungszeit und Blendenwert) mitzudrucken.
- Wählen Sie »Fertig« und drücken Sie die **OK**-Taste, um den Druckauftrag abzuschließen.




Bei der Bildwiedergabe sind die in den Druckauftrag aufgenommenen Bilder am Symbol  zu erkennen.




### Hinweise zum Drucken von Aufnahmedatum und Aufnahmeinformationen

Wenn die Optionen »Datum« und »Info« im Menü »Druckauftrag« ausgewählt sind, können Aufnahmedatum und Aufnahmeinformationen bei Verwendung eines DPOF-kompatiblen ( 17) Druckers, der das Ausdrucken von Aufnahmedatum und Aufnahmeinformationen unterstützt, auf die Bilder gedruckt werden.


- Die Aufnahmeinformationen können nicht auf dem Bild ausgedruckt werden, wenn die Kamera über das mitgelieferte USB-Kabel direkt an einen DPOF-kompatiblen Drucker angeschlossen ist ( 31).
- »Datum« und »Info« werden jedes Mal zurückgesetzt, wenn das Menü »Druckauftrag« angezeigt wird.
- Bei den mit dem Bild gedruckten Angaben zu Datum und Uhrzeit handelt es sich um die zum Zeitpunkt der Aufnahme in der Kamera eingestellten Daten. Datum und Uhrzeit einer Aufnahme werden auch durch ein nachträgliches Ändern der Einstellung »Zeitzone und Datum« im Systemmenü nicht verändert.



### Löschen aller Druckaufträge

Wählen Sie in Schritt 1 des Druckauftragsvorgangs ( 56) die Option »Druckauftrag löschen« und drücken Sie die **OK**-Taste, um die Druckaufträge für alle Bilder zu löschen.

### Datumsaufdruck

Aufnahmedatum und -zeit können zum Zeitpunkt der Aufnahme über die Funktion »Datumsaufdruck« ( 76) im Systemmenü einblendet werden. Diese Information kann auch von Druckern gedruckt werden, die das Drucken von Datum und Zeit nicht unterstützen. Nur Datum und Uhrzeit des Datumsaufdrucks werden gedruckt, auch wenn »Druckauftrag« aktiviert und das Datum im Bildschirm Druckauftrag ausgewählt ist.

### Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Drucken von Bildern im Format 1:1« ( 74).

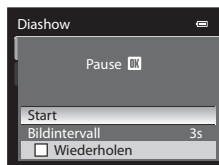
## Diashow

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





Betrachten Sie Ihre Bilder, die im internen Speicher oder auf einer Speicherkarte gespeichert sind, in einer automatisch ablaufenden Diashow.

### 1 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »Start« und drücken Sie die OK-Taste.

- Wenn Sie die Anzeigedauer pro Bild ändern möchten, wählen Sie zuerst die Option »Bildintervall«, stellen Sie die gewünschte Zeit ein und drücken Sie die OK-Taste, bevor Sie »Start« wählen.
- Wenn die Diashow am Ende wieder von vorn beginnen soll, aktivieren Sie »Wiederholen« und drücken Sie die OK-Taste, bevor Sie »Start« wählen. Bei aktivierter Wiederholung wird der Wiederholen-Option ein Häkchen (✓) vorangestellt.





### 2 Die Diashow beginnt.

- Drücken Sie  am Multifunktionswähler, um das nächste Bild anzuzeigen oder , um zum vorherigen Bild zu wechseln. Halten Sie zum Aktivieren des schnellen Bildvorlaufs  gedrückt bzw. , um den schnellen Bildrücklauf zu aktivieren.
- Um die Show zu beenden oder anzuhalten, drücken Sie die OK-Taste.






### 3 Wählen Sie Beenden oder Neu starten.




- Wenn die Diashow beendet oder angehalten wird, wird der Bildschirm rechts angezeigt. Wählen Sie  und drücken Sie die OK-Taste, um zu Schritt 1 zurückzukehren. Wählen Sie , um die Diashow noch einmal zu zeigen.



### Hinweise zur Diashow

- Wenn in der Diashow auch Filmsequenzen enthalten sind ()96), wird nur das erste Einzelbild als Standbild angezeigt.
- Bei Bildserien ()14), für die die Anzeigeeoption »Nur Musterbild« ausgewählt wurde, wird nur das Musterbild angezeigt.
- Mit der Einfach-Panorama-Funktion aufgenommene Bilder werden in der Diashow als Vollbild angezeigt. Ein Bildlauf wird nicht durchgeführt.
- Diashows werden für maximal 30 Minuten wiedergegeben, auch wenn »Wiederholen« gewählt ist ()80).

## Schützen


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

Schützen Sie Bilder vor versehentlichem Löschen.

Wählen Sie im Bildauswahlbildschirm ein Bild aus und aktivieren oder deaktivieren Sie den Schutz.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Der Bildauswahlbildschirm« (60).

Beachten Sie, dass das Löschen des internen Kameraspeichers oder das Formatieren der Speicherkarte auch geschützte Dateien endgültig löscht (81).

Geschützte Bilder sind im Wiedergabemodus am Symbol  zu erkennen (8).

## Der Bildauswahlbildschirm

Der Bildauswahlbildschirm wird in den folgenden Menüs angezeigt.

In manchen Menüs kann jeweils nur ein Bild ausgewählt werden. In anderen Menüs hingegen, ist die Auswahl mehrerer Bilder möglich.

Funktionen, bei denen nur ein Bild ausgewählt werden kann	Funktionen, bei denen mehrere Bilder ausgewählt werden können
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wiedergabemenü:</b> Bild drehen (🔍61), Musterbild wählen (🔍64)</li> <li>• <b>Systemmenü:</b> »Eigenes Bild« unter Startbild (🔍70)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wiedergabemenü:</b> »Bilder auswählen« unter Druckauftrag (🔍56) Schützen (🔍59), »Ausgewählte Bilder« unter Kopieren (🔍63)</li> <li>• »Bilder auswählen« unter Löschen (📖32)</li> </ul>

Befolgen Sie den unten beschriebenen Vorgang, um Bilder auszuwählen.

### 1 Drehen Sie den Multifunktionswähler oder drücken Sie ◀ oder ▶, um das gewünschte Bild auszuwählen.

- Drehen Sie den Zoomschalter in Richtung **T** (🔍), um zur Einzelbildwiedergabe zu wechseln, oder in Richtung **W** (📐), um 12 Indexbilder anzuzeigen.
- Informationen zu Funktionen, bei denen nur ein Bild ausgewählt wird, finden Sie in Schritt 3.



### 2 Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Auswahl der Bilder auf »ON« oder »OFF« zu setzen, bzw. die gewünschte Anzahl der Abzüge einzustellen.




- Ist »ON« eingestellt, wird ein Häkchen (☑) im Bild angezeigt. Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, um weitere Bilder auszuwählen.






### 3 Drücken Sie die OK-Taste, um die Bildauswahl zu übernehmen.

- Bei bestimmten Auswahlen, wie z. B. »Kopieren«, wird der Bestätigungsdialog angezeigt. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

## Bild drehen

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

Ändern Sie die Ausrichtung von Bildern, die auf der Kamera nach der Aufnahme wiedergegeben wurden. Standbilder können um 90° im oder gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden. Im Hochformat aufgenommene Bilder können bis zu 180° in eine beliebige Richtung gedreht werden. Wählen Sie im Bildauswahlbildschirm (60) ein Bild aus, um den Bildschirm »Bild drehen« anzuzeigen. Drehen Sie den Multifunktionswähler oder drücken Sie  oder , um das Bild um 90° zu drehen.



Um 90° gegen  
den Uhrzeigersinn gedreht





Um 90° im  
Uhrzeigersinn gedreht






Drücken Sie die -Taste, um die aktuelle Ausrichtung auszuwählen und sie mit dem Bild zu speichern.


## Hinweise zur Bilddrehung

- Mit einer anderen Kamera als der COOLPIX P310 aufgenommene Bilder können nicht gedreht werden.
- Mit 3D-Fotografie aufgenommene Bilder können nicht gedreht werden.
- Wird nur das Musterbild einer Bildserie angezeigt, können Bilder nicht gedreht werden. Übernehmen Sie die Einstellungen nach Anzeige der Einzelbilder (14, 64).


## Sprachnotiz

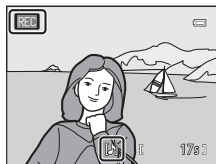
Drücken Sie die -Taste (Wiedergabemodus) → wählen Sie ein Bild aus → **MENU**-Taste (11)  
→  Sprachnotiz

Verwenden Sie das Mikrofon der Kamera, um Sprachnotizen zu Bildern aufzuzeichnen.


- Der Aufnahmebildschirm wird für ein Bild ohne Sprachnotiz angezeigt, der Wiedergabebildschirm hingegen für ein Bild mit Sprachnotiz (ein Bild, das im Einzelbildwiedergabe-Modus mit  markiert ist).


### Aufzeichnen von Sprachnotizen

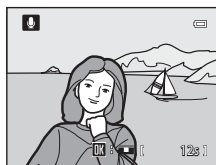
- Eine Sprachnotiz kann beim Drücken der **OK**-Taste bis zu ca. 20 Sekunden lang aufgezeichnet werden.
- Achten Sie darauf, das Mikrofon während der Aufnahme nicht zu berühren.
- Während der Aufnahme blinken die Symbole **REC** und  auf dem Monitor.
- Nach Beendigung der Aufnahme wird der Bildschirm zur Wiedergabe von Sprachnotizen angezeigt.






### Wiedergeben von Sprachnotizen

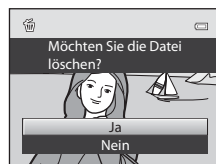
Bilder, zu denen eine Sprachnotiz aufgezeichnet wurde, sind bei Einzelbildwiedergabe am Symbol  zu erkennen.

- Drücken Sie die **OK**-Taste, um eine Sprachnotiz wiederzugeben. Zum Beenden der Wiedergabe drücken Sie erneut die **OK**-Taste.
- Drehen Sie den Zoomschalter während der Wiedergabe nach **T** oder **W**, um die Wiedergabelautstärke einzustellen.
- Drücken Sie vor oder nach der Wiedergabe einer Sprachnotiz am Multifunktionswähler , um zum Wiedergabemenü zurückzukehren. Drücken Sie die **MENU**-Taste, um das Wiedergabemenü zu verlassen.




### Löschen von Sprachnotizen

Drücken Sie -Taste auf dem Bildschirm zur Wiedergabe von Sprachnotizen. Drücken Sie  oder  am Multifunktionswähler, um »Ja« auszuwählen, und drücken Sie die **OK**-Taste, um nur die Sprachnotiz zu löschen.






### Hinweise zu Sprachnotizen

- Beim Löschen eines mit einer Sprachnotiz versehenen Bildes wird die Sprachnotiz zusammen mit dem Bild gelöscht.
- Wenn das aktuelle Bild bereits mit einer Sprachnotiz versehen ist, kann keine neue Sprachnotiz aufgezeichnet werden. Um die bestehende Sprachnotiz zu ändern, müssen Sie nur die bestehende Notiz löschen und dann eine neue Sprachnotiz aufnehmen.
- Sprachnotizen können nicht an Bilder angehängt werden, die mit einer anderen Kamera als der COOLPIX P310 aufgenommen wurden.
- Sprachnotizen eines mit der Einstellung »Schützen« (59) versehenen Bildes können nicht gelöscht werden.
- Sprachnotizen können nicht an mit der Einfach-Panorama-Funktion aufgenommene Bilder angehängt werden.


### Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (94).

## Kopieren (Kopieren zwischen dem internen Speicher und der Speicherkarte)


Drücken Sie die -Taste (Wiedergabemodus) → MENU-Taste (11) →  Kopieren



Kopieren Sie Bilder zwischen dem internen Speicher und der Speicherkarte.

- 1** Wählen Sie mit dem Multifunktionswähler die gewünschte Kopieroption aus und drücken Sie die -Taste.

- »**Kamera zu Karte**«: Kopiert Bilder von internem Speicher auf die Speicherkarte.
- »**Karte zu Kamera**«: Kopiert Bilder von der Speicherkarte auf den internem Speicher.









- 2** Wählen Sie die gewünschte Kopieroption aus und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der -Taste.

- »**Ausgewählte Bilder**«: Kopiert im Bildauswahlbildschirm ausgewählte Bilder (60). Bei Auswahl einer Bildserie, für die nur ein Musterbild angezeigt wird (14), werden alle Bilder der angezeigten Bildserie kopiert.
- »**Alle Bilder**«: Kopiert alle Bilder. Diese Option wird nicht angezeigt, wenn ein Bild einer Serie ausgewählt wird.
- »**Aktuelle Serie**«: Diese Option wird angezeigt, wenn ein Bild einer Serie ausgewählt wurde, bevor das Wiedergabemenü angezeigt wird. Alle Bilder in der aktuellen Serie werden kopiert.



### Hinweise zum Kopieren von Bildern

- Dateien im JPEG-, MOV-, WAV- und MPO-Format können kopiert werden. Dateien eines anderen Formats können nicht kopiert werden.
- Eine an Bilder angehängte »**Sprachnotiz**« (62) und die »**Schützen**«-Einstellungen (59) werden ebenfalls zusammen mit den Bildern kopiert.
- Bilder, die mit einer anderen Kameramarke oder einem anderen Kameramodell aufgenommen oder auf einem Computer bearbeitet wurden, können nicht kopiert werden.
- »**Druckauftrag**«-Einstellungen (56) werden nicht mit den Bildern kopiert.
- Wenn »**Anzeigeopt. für Serienaufn.**« (64) auf »**Nur Musterbild**« gesetzt ist, ein Bild in der Serie ausgewählt wurde und die -Taste gedrückt wird, um Einzelbilder anzuzeigen (14), steht nur die Kopieroption »**Karte zu Kamera**« zur Verfügung.

### **Meldung: »Der Speicher enthält keine Bilder.«**

Wenn die Speicherkarte keine Bilder enthält, wird im Wiedergabemodus die Meldung »**Der Speicher enthält keine Bilder.**« angezeigt. Drücken Sie die **MENU**-Taste, um »**Kopieren**« im Wiedergabemenü anzuzeigen und die im internen Speicher der Kamera gespeicherten Bilder auf die Speicherkarte zu kopieren.

### **Weitere Informationen**

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (94).

---

## **Anzeigeoptionen für Serienaufnahmen**

Drücken Sie die -Taste (Wiedergabemodus) → **MENU**-Taste (11) →  Anzeigeopt. für Serienaufn.




Wählen Sie die Anzeigemethode für eine Bildserie (Serie, 14) in der Einzelbildwiedergabe (30) oder im Bildindex (31) aus.

Die Einstellungen werden für alle Serien angewendet und bleiben auch nach dem Ausschalten im Kameraspeicher erhalten.


Option	Beschreibung
Bild für Bild	Jedes Bild einer Bildserie wird angezeigt.
Nur Musterbild (Standardeinstellung)	Schalten Sie die Serie, in der die Bilder einzeln angezeigt werden, wieder auf »Nur Musterbild« um.

---

## **Musterbild auswählen**



Drücken Sie die -Taste (Wiedergabemodus) → wählen Sie die gewünschte Serie aus → **MENU**-Taste (11) →  Musterbild wählen

Wenn »**Anzeigeopt. für Serienaufn.**« auf »**Nur Musterbild**« gestellt ist, kann das in der Einzelbildwiedergabe (30) oder im Bildindex (31) angezeigte Musterbild für jede Bildserie ausgewählt werden.


- Wenn Sie diese Einstellung ändern, wählen Sie vor dem Drücken von **MENU** erst die gewünschte Serie im Modus Einzelbildwiedergabe oder im Bildindex.
- Wählen Sie im Musterbildauswahlbildschirm ein Bild aus. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Der Bildauswahlbildschirm« (60).

# Das Menü Filmsequenzen

## Filmsequenz






Rufen Sie den Aufnahmebildschirm auf → MENU-Taste → Registerkarte  (Filmsequenz) () → Filmsequenz

Sie können auswählen, welcher Filmsequenztyp aufgezeichnet werden soll.

Die Kamera kann Filmsequenzen mit normaler Geschwindigkeit und im HS-Format (hohe Geschwindigkeit) aufzeichnen ()67), die in Slow Motion oder Fast Motion wiedergegeben werden können.

Je größer die Bildgröße und Bitrate, desto höher die Bildqualität. Die Dateigröße nimmt dabei ebenfalls zu.

### Filmsequenzen mit normaler Geschwindigkeit




Option	Beschreibung
 HD 1080p ★ (1920×1080) (Standardeinstellung)	Filmsequenzen werden mit einem Bildverhältnis von 16:9 aufgenommen. <ul style="list-style-type: none"><li>• Bitrate der Filmsequenz: 18,8 Mbit/s</li><li>• Bildrate: 30 Bilder pro Sekunde</li></ul>
 HD 1080p (1920×1080)	Filmsequenzen werden mit einem Bildverhältnis von 16:9 aufgenommen. <ul style="list-style-type: none"><li>• Bitrate der Filmsequenz: 12,6 Mbit/s</li><li>• Bildrate: 30 Bilder pro Sekunde</li></ul>
 HD 720p (1280×720)	Filmsequenzen werden mit einem Bildverhältnis von 16:9 aufgenommen. <ul style="list-style-type: none"><li>• Bitrate der Filmsequenz: 8,4 Mbit/s</li><li>• Bildrate: 30 Bilder pro Sekunde</li></ul>
 iFrame 540 (960×540)	Filmsequenzen werden mit einem Bildverhältnis von 16:9 aufgenommen. Es handelt sich dabei um ein von Apple Inc. unterstütztes Format. <ul style="list-style-type: none"><li>• Bitrate der Filmsequenz: 20,8 Mbit/s</li><li>• Bildrate: 30 Bilder pro Sekunde</li></ul> Wird der interne Speicher der Kamera für die Aufzeichnung verwendet, kann die Aufzeichnung je nach Beschaffenheit des Motivs unerwartet abgebrochen werden. Zum Aufzeichnen wichtiger Filme wird die Verwendung einer Speicherkarte (SD-Geschwindigkeitsklasse Class 6 oder höher) empfohlen.
 VGA (640×480)	Filmsequenzen werden mit einem Bildverhältnis von 4:3 aufgenommen. <ul style="list-style-type: none"><li>• Bitrate der Filmsequenz: 2,9 Mbit/s</li><li>• Bildrate: 30 Bilder pro Sekunde</li></ul>

### Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Maximale Filmlänge« ()94).

## HS-Filmsequenzen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Aufzeichnen von Filmsequenzen in Slow Motion oder Fast Motion (HS-Filmsequenz)« (67).

Option	Beschreibung
 HS 120 Bilder/s (640×480)	Es werden Slow Motion-Filmsequenzen mit 1/4 der Normalgeschwindigkeit und einem Bildverhältnis von 4:3 aufgezeichnet. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. Filmsequenzlänge: 7 Minuten 15 Sekunden (Wiedergabedauer: 29 Minuten)</li> <li>• Bitrate der Filmsequenz: 2,8 Mbit/s</li> <li>• Bildrate: 120 Bilder pro Sekunde</li> </ul>
 HS 60 Bilder/s (1280×720)	Es werden Slow Motion-Filmsequenzen mit 1/2 der Normalgeschwindigkeit und einem Bildverhältnis von 16:9 aufgezeichnet. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. Filmsequenzlänge: 14 Minuten 30 Sekunden* (Wiedergabedauer: 29 Minuten)</li> <li>• Bitrate der Filmsequenz: 8,3 Mbit/s</li> <li>• Bildrate: 60 Bilder pro Sekunde</li> </ul>
 HS 15 Bilder/s (1920×1080)	Es werden Fast Motion-Filmsequenzen mit 2x Normalgeschwindigkeit und einem Bildverhältnis von 16:9 aufgezeichnet. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. Filmsequenzlänge: 29 Minuten (Wiedergabedauer: 14 Minuten 30 Sekunden)</li> <li>• Bitrate der Filmsequenz: 18,6 Mbit/s</li> <li>• Bildrate: 15 Bilder pro Sekunde</li> </ul>


\* Die maximale Filmlänge für eine im internen Speicher gespeicherte Filmsequenz beträgt 30 Sekunden.

- Die Bitrate einer Filmsequenz ist das Maß der Datenmenge, die in jeder Sekunde aufgezeichnet wird. Da ein System mit variabler Bitrate (VBR) zum Einsatz kommt, verändert sich die Bitrate automatisch mit der Art des Motivs. Dies bedeutet, dass die Dateigröße der Filmsequenzdatei bei der Aufzeichnung von Filmsequenzen mit schnell bewegten Motiven höher ist.

### Hinweis zu HS-Filmaufzeichnung und Effekt-Einstellungen

 »HS 120 Bilder/s (640×480)« kann für »Filmsequenz« nicht ausgewählt werden, wenn der »Effekte«-Aufnahmemodus auf »Weichzeichnung«, »Nostalgie-Effekt«, oder »Gemälde« eingestellt ist.



Selbst wenn  »HS 120 Bilder/s (640×480)« für einen anderen Aufnahmemodus ausgewählt ist, während der »Effekte«-Aufnahmemodus auf »Weichzeichnung«, »Nostalgie-Effekt«, oder »Gemälde« eingestellt ist, wird

 »HS 60 Bilder/s (1280×720)« automatisch für »Filmsequenz« ausgewählt, wenn das Funktionswählrad auf SCENE gestellt wird.

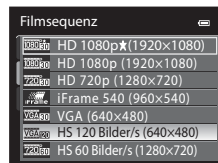
## Aufzeichnen von Filmsequenzen in Slow Motion oder Fast Motion (HS-Filmsequenz)

Rufen Sie den Aufnahmebildschirm auf → MENU-Taste → Registerkarte  (Filmsequenz) (📖11) → Filmsequenz



HS-Filmsequenzen können aufgezeichnet werden. Als HS-Filmsequenzen aufgezeichnete Filmsequenzen können in Slow Motion in 1/4 oder 1/2 der normalen Wiedergabegeschwindigkeit oder in Fast Motion in der doppelten Wiedergabegeschwindigkeit wiedergegeben werden.

**1** Wählen Sie mit dem Multifunktionswähler eine HS-Filmsequenz-Einstellung () und drücken Sie die -Taste.

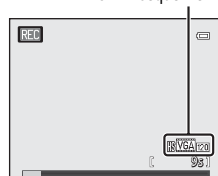
- Wählen Sie nach der Änderung der Einstellungen die MENU-Taste und kehren Sie zum Aufnahmebildschirm zurück.





**2** Drücken Sie die -Taste ( Filmaufzeichnung), um die Aufzeichnung der Filmsequenz zu starten.

- Der Monitor wird einen kurzen Moment lang ausgeschaltet und die Aufzeichnung der HS-Filmsequenz beginnt.
- Die Kamera stellt auf die Bildmitte scharf. Fokussmessfelder werden bei der Aufzeichnung nicht angezeigt.
- Für die Aufzeichnung von Filmsequenzen mit  **HS 60 Bilder/s (1280x720)** oder  **HS 15 Bilder/s (1920x1080)** ändert sich die Anzeige des Monitors auf ein Bildverhältnis von 16:9.
- Die angezeigte maximale Filmsequenzlänge bezieht sich auf die Länge der HS-Filmsequenz.

Einstellungen für HS-Filmsequenzen



**3** Drücken Sie die -Taste ( Filmaufzeichnung), um die Aufzeichnung der Filmsequenz zu beenden.

## ✓ Hinweise zu HS-Filmsequenzen

- Der Ton wird nicht aufgezeichnet.
- Zoomposition, Fokus, Belichtung und Weißabgleich werden auf feste Werte eingestellt, wenn die ●-Taste (☛ Filmaufzeichnung) gedrückt wird, um die Aufnahme der Filmsequenz zu starten.

## 📎 HS-Filmsequenz

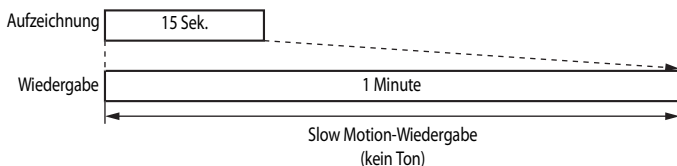
Die aufgezeichneten Filmsequenzen werden mit einer Bildrate von ca. 30 Bildern pro Sekunde wiedergegeben.

Wenn »Filmsequenz« (📷 65) im Menü Filmsequenz auf **VGA<sub>120</sub>** »HS 120 Bilder/s (640×480)« oder **720<sub>60</sub>** »HS 60 Bilder/s (1280×720)« eingestellt ist, können Filmsequenzen aufgezeichnet werden, die in Slow Motion wiedergegeben werden können.

Bei Einstellung auf **1080<sub>15</sub>** »HS 15 Bilder/s (1920×1080)« können Filmsequenzen aufgezeichnet werden, die in Fast Motion, d. h. mit der doppelten Normalgeschwindigkeit wiedergegeben werden können.

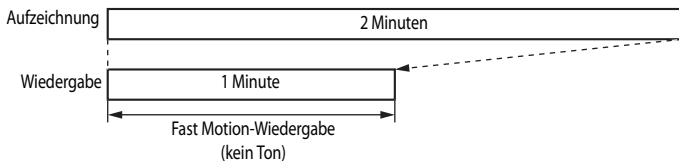
### Mit **VGA<sub>120</sub>** »HS 120 Bilder/s (640×480)« aufgezeichnete Abschnitte:

Eine Filmsequenz kann bis zu sieben Minuten und 15 Sekunden lang in Hochgeschwindigkeit aufgezeichnet werden und wird dann in Slow Motion, d. h. mit einer Geschwindigkeit, die viermal niedriger ist als die normale Wiedergabegeschwindigkeit, wiedergegeben.



### Mit **1080<sub>15</sub>** »HS 15 Bilder/s (1920×1080)« aufgezeichnete Abschnitte:



Bei Aufnahmen zum Zweck der Hochgeschwindigkeitswiedergabe wird eine Filmsequenz von bis zu 29 Minuten Länge aufgezeichnet. Die Wiedergabe erfolgt mit der doppelten Normalgeschwindigkeit.



## Autofokus

Rufen Sie den Aufnahmebildschirm auf → MENU-Taste → Registerkarte  (Filmsequenz) (📖11)  
→ Autofokus

Wählen Sie aus, wie die Kamera bei der Aufzeichnung von Filmsequenzen scharf stellt (65).






Option	Beschreibung
<b>AF-S Einzelautofokus</b> (Standardeinstellung)	Beim Drücken der  -Taste (  Filmaufzeichnung) wird die Fokuseinstellung gespeichert. Wählen Sie diese Option, wenn der Abstand zwischen Kamera und Motiv ungefähr gleich bleibt.
<b>AF-F Permanenter AF</b>	Die Kamera stellt bei der Aufzeichnung von Filmsequenzen kontinuierlich scharf. Eignet sich für Aufzeichnungen mit veränderlichem Abstand zwischen Kamera und Motiv. Möglicherweise werden die beim Fokussieren entstehenden Geräusche aufgenommen. Wenn Geräusche hörbar sind, wird die Einstellung » <b>Einzelautofokus</b> « empfohlen.

# Das Systemmenü

## Startbild






Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (11) → Startbild

Legen Sie fest, ob das Startbild beim Einschalten der Kamera angezeigt werden soll.

Option	Beschreibung
Kein Startbild (Standardeinstellung)	Der Aufnahme- oder Wiedergabebildschirm wird ohne Anzeige des Startbilds angezeigt.
COOLPIX	Zunächst wird das Startbild angezeigt, dann erscheint der Aufnahme- oder Wiedergabebildschirm.
Eigenes Bild	<p>Auswahl einer Aufnahme als Startbild. Rufen Sie den Bildauswahlbildschirm auf, wählen Sie ein Bild aus ()60) und drücken Sie die -Taste, um die Einstellung zu speichern.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Da das ausgewählte Bild in der Kamera gespeichert wird, erscheint das Bild im Startbildschirm, selbst wenn das Originalbild gelöscht wird.</li><li>• Folgende Bilder können nicht verwendet werden.<ul style="list-style-type: none"><li>- Mit einer »Bildgröße« ()73) von <math>\frac{16}{12}M</math> »4608x2592«, <math>\frac{16}{2}M</math> »1920x1080«, <math>\frac{16}{4}M</math> »4608x3072« oder <math>\frac{16}{1}</math> »3456x3456« aufgenommene Bilder.</li><li>- Bilder, die durch Kompaktbild-Bearbeitung ()21) und Beschnitt ()23) auf eine Größe von 320 x 240 oder kleiner verkleinert wurden.</li><li>- Mit der Einfach-Panorama-Funktion aufgenommene Bilder.</li><li>- Mit 3D-Fotografie aufgenommene Bilder.</li></ul></li></ul>

## Zeitzone und Datum

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  11 → Zeitzone und Datum

Option	Beschreibung
Datum und Uhrzeit	<p>Stellt die Kamera auf das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit ein. Stellen Sie Datum und Zeit mit dem Multifunktionswähler ein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wählen Sie eine Option aus: Drücken Sie <b>▶</b> oder <b>◀</b> (Auswahl in der folgenden Reihenfolge: <b>T</b> (Tag) → <b>M</b> (Monat) → <b>J</b> (Jahr) → <b>Stunde</b> → <b>Minute</b>). Die Option kann auch durch Drehen des Multifunktionswählers ausgewählt werden.</li> <li>Einstellen der Inhalte: Drücken Sie <b>▲</b> oder <b>▼</b>. Datum und Uhrzeit können ebenfalls durch Drehen des Einstellrads ausgewählt werden.</li> <li>Abschließen der Einstellung: Wählen Sie <b>Minute</b> und drücken Sie die <b>OK</b>-Taste oder <b>▶</b>.</li> </ul> 
Datumsformat	<p>Wählen Sie die Reihenfolge aus, in der Tag, Monat und Jahr angezeigt werden sollen (<b>Jahr/Monat/Tag</b>, <b>Monat/Tag/Jahr</b> oder <b>Tag/Monat/Jahr</b>).</p>
Zeitzone	<p>Sie können die Wohnort-Zeitzone  auswählen und einstellen, ob momentan die Sommerzeit gilt. Wenn Zeitzone des Reiseziels  ausgewählt ist, wird der Zeitunterschied ( 73) zur Wohnort-Zeitzone  automatisch berechnet und Datum und Uhrzeit der ausgewählten Reiseziel-Zeitzone werden gespeichert. Diese Funktion ist sinnvoll bei Reisen in eine andere Zeitzone.</p>

## Einstellen der Zeitzone des Reiseziels

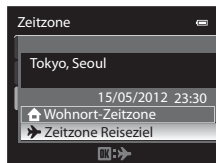
**1** Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »**Zeitzone**« und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Der Bildschirm »**Zeitzone**« wird angezeigt.



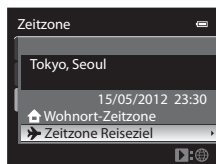
**2** Wählen Sie **→** »**Zeitzone Reiseziel**« und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Das angezeigte Datum und die Uhrzeit passen sich jeweils an die Zeit der gewählten Zeitzone an.





**3** Drücken Sie **▶**.

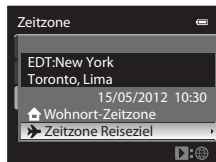
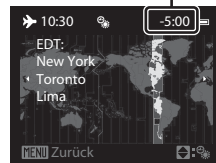
- Der Bildschirm »Zeitzone« wird angezeigt.



**4** Drücken Sie **◀** oder **▶**, um das Reiseziel (»Zeitzone«) auszuwählen.

- Der Zeitunterschied zwischen der Wohnort-Zeitzone und dem Reiseziel wird angezeigt.
- Wenn Sie die Kamera in einem Land verwenden, in dem zurzeit die Sommerzeit gilt, aktivieren Sie die Sommerzeit-Einstellung mit **▲**. Bei Aktivierung wird das Symbol  oben auf dem Monitor angezeigt und die Uhr um eine Stunde vorgestellt. Um die Sommerzeit wieder zu deaktivieren, drücken Sie **▼**.
- Drücken Sie die **OK**-Taste, um die Zeitzone Ihres Reiseziels zu speichern.
- Solange die Zeitzone Ihres Reiseziels aktiviert ist, wird im Aufnahmemodus das Symbol  auf dem Monitor angezeigt.

Zeitunterschied



 **Wohnort-Zeitzone**

- Um wieder die Zeitzone Ihres Wohnorts zu aktivieren, wählen Sie in Schritt 2 die Option **🏠** »**Wohnort-Zeitzone**« und drücken Sie die **OK**-Taste.
- Wählen Sie in Schritt 2 die Option **🏠** »**Wohnort-Zeitzone**« und führen Sie die Schritte für **→** »**Zeitzone Reiseziel**« durch, um die Zeitzone Ihres Wohnorts festzulegen.

 **Zeitzone**

Die Kamera unterstützt die im Folgenden aufgeführten Zeitzone.

Bei Zeitunterschieden, die im Folgenden nicht aufgeführt sind, stellen Sie die Kamera über »**Zeitzone und Datum**« ein.

UTC +/-	Ort	UTC +/-	Ort
-11	Midway, Samoa	+1	Madrid, Paris, Berlin
-10	Hawaii, Tahiti	+2	Athens, Helsinki, Ankara
-9	Alaska, Anchorage	+3	Moscow, Nairobi, Riyadh, Kuwait, Manama
-8	PST (PDT): Los Angeles, Seattle, Vancouver	+4	Abu Dhabi, Dubai
-7	MST (MDT): Denver, Phoenix	+5	Islamabad, Karachi
-6	CST (CDT): Chicago, Houston, Mexico City	+5,5	New Delhi
-5	EST (EDT): New York, Toronto, Lima	+6	Colombo, Dhaka
-4,5	Caracas	+7	Bangkok, Jakarta
-4	Manaus	+8	Beijing, Hong Kong, Singapore
-3	Buenos Aires, Sao Paulo	+9	Tokyo, Seoul
-2	Fernando de Noronha	+10	Sydney, Guam
-1	Azores	+11	New Caledonia
±0	London, Casablanca	+12	Auckland, Fiji

## Monitor

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte (11) → Monitor

Option	Beschreibung
Bildinfos	Wählen Sie die während der Aufnahme und Wiedergabe auf dem Monitor angezeigten Informationen aus.
Bildkontrolle	<p>»<b>Ein</b>« (Standardeinstellung): Aufgenommene Bilder werden nach der Aufnahme sofort automatisch auf dem Monitor angezeigt. Kurz darauf kehrt die Monitoranzeige zum Aufnahmebildschirm zurück.</p> <p>»<b>Aus</b>«: Bilder werden nach der Aufnahme nicht angezeigt.</p>
Helligkeit	Stellen Sie die Helligkeit des Monitors ein (es stehen fünf Helligkeitsstufen zur Auswahl). Die Standardeinstellung ist <b>3</b> .
Histogramm ein-/ausbl.	<p>»<b>Ein</b>«: Histogramme werden im Aufnahmemodus angezeigt, auch wenn die Belichtungskorrektur nicht eingestellt ist ( 6, 68).</p> <p>»<b>Aus</b>« (Standardeinstellung): Es werden keine Histogramme angezeigt.</p>

### Hinweis zum Ein- und Ausblenden von Histogrammen

In den folgenden Fällen werden keine Histogramme angezeigt.



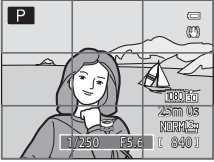
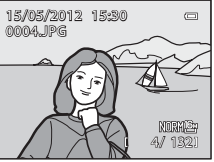
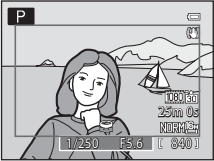
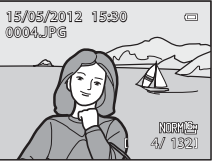
- Beim Aufzeichnen einer Filmsequenz
- Wenn im Modus **MF** (manuelle Fokussierung) die vergrößerte Bildmitte angezeigt wird
- Wenn das Menü Blitzmodus, Selbstauslöser oder Fokusmodus angezeigt wird
- Wenn Rahmen für Gesichtserkennung ( 80) angezeigt werden
- Wenn »Motivverfolgung« unter »Messfeldvorwahl« aktiviert ist

### Bildinfos

Legen Sie fest, ob die Bildinformationen auf dem Monitor angezeigt werden sollen.


Informationen zu den auf dem Monitor angezeigten Symbolen finden Sie unter »Der Monitor« ( 6).

	Aufnahmemodus	Wiedergabemodus
Infos einblenden		
Info-Automatik (Standardeinstellung)	Es werden die gleichen Informationen wie bei »Infos einblenden« angezeigt. Wenn nach einigen Sekunden keine Aktionen durchgeführt werden, entspricht die Anzeige der Einstellung »Infos ausblenden«. Die Informationen werden wieder angezeigt, wenn eine Bedienung erfolgt.	



	Aufnahmemodus	Wiedergabemodus
Infos ausblenden		
Gitterlinien+ Info-Auto.	 <p>Zusätzlich zu den im obenstehenden Abschnitt »<b>Info-Automatik</b>« angegebenen Informationen werden Gitterlinien angezeigt, die den Benutzer bei der Wahl des Bildausschnitts unterstützen. Diese werden bei der Aufzeichnung von Filmsequenzen nicht angezeigt.</p>	 <p>Es werden die gleichen Informationen wie bei »<b>Info-Automatik</b>« angezeigt.</p>
Filmaussch.+ Info-Auto.	 <p>Zusätzlich zu den im obenstehenden Abschnitt »<b>Info-Automatik</b>« angegebenen Informationen wird vor der Aufzeichnung von Filmsequenzen der Filmsequenz-Rahmen angezeigt.</p>	 <p>Es werden die gleichen Informationen wie bei »<b>Info-Automatik</b>« angezeigt.</p>


## Datumsaufdruck (Einbelichtung von Datum und Uhrzeit auf den Bildern)

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (11) → Datumsaufdruck






Aufnahmedatum und -uhrzeit können zum Zeitpunkt der Aufnahme in Bilder einbelichtet werden. Diese Information kann auch von Druckern gedruckt werden, die das Drucken von Datum und Zeit nicht unterstützen (57).



Option	Beschreibung
 Nur Datum	Das Datum wird in Bilder einbelichtet.
 Datum und Uhrzeit	Datum und Uhrzeit werden in Bilder einbelichtet.
<b>OFF</b> Aus (Standardeinstellung)	Datum und Uhrzeit werden nicht in Bilder einbelichtet.

Ist die aktuelle Einstellung eine andere als »**Aus**«, wird das entsprechende Symbol auf dem Monitor angezeigt (6).

### Hinweise zum Datumsaufdruck


- Es ist nicht möglich, einbelichtete Daten aus einem Bild zu entfernen oder die Einbelichtung nach der Aufnahme des Bilds durchzuführen.
- In folgenden Situationen ist das Einbelichten von Daten nicht möglich.
  - Wenn als Motivprogramm »**Einfach-Panorama**«, »**Panorama-Assistent**« oder »**3D-Fotografie**« ausgewählt ist
  - Wenn unter »**Serienaufnahme**« (42) »**Pre-Shot-Cache**«, »**H-Serie: 120 Bilder pro Sek.**« oder »**H-Serie: 60 Bilder pro Sekunde**« ausgewählt ist
  - Während der Aufzeichnung von Filmsequenzen
- Daten, die bei einer »**Bildgröße**« (73) von **VGA** »**640x480**« einbelichtet wurden, sind möglicherweise schwer zu lesen. Stellen Sie die Bildgröße auf  »**1600x1200**« oder höher ein.
- Das Datum wird in dem Format einbelichtet, das im Systemmenü unter »**Zeitzone und Datum**« ausgewählt wurde (22, 71).

### Datumsaufdruck und Druckauftrag

Bei DPOF-kompatiblen Druckern, die das Ausdrucken von Aufnahmedatum und -informationen unterstützen, können Datum und Bildinformation auch auf Bilder ohne mit »**Datumsaufdruck**« einbelichteten Informationen zu Datum und Uhrzeit anhand der entsprechenden Einstellungen im Menü »**Druckauftrag**« gedruckt werden (56).

## Bildstabilisator

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (📖11) → Bildstabilisator

Option	Beschreibung
 Ein (Standardeinstellung)	Kompensiert eine durch unruhige Kamerahaltung hervorgerufene Verwacklungsunschärfe, die sich bei Aufnahmen in der Telezoom-Position oder bei langen Belichtungszeiten besonders stark bemerkbar macht. Die Kamera-Verwacklung wird bei der Aufzeichnung von Filmsequenzen ebenso kompensiert, wie bei der Aufnahme von Fotos. Die Kamera erkennt die Schwenkrichtung automatisch und kompensiert nur Vibrationen, die auf Verwacklung zurückzuführen sind. Wenn die Kamera horizontal geschwenkt wird, wird die Verwacklungsunschärfe nur in der Vertikalen kompensiert. Bei senkrechten Schwenkbewegungen korrigiert die Kamera die Verwacklungsunschärfe nur in der Horizontalen.
OFF Aus	Der Bildstabilisator ist deaktiviert.

- Wird ein Stativ zur Stabilisierung der Kamera verwendet, stellen Sie den Bildstabilisator auf »**Aus**«. Ist »**Ein**« ausgewählt, wird ein Symbol für diese Einstellung auf dem Monitor angezeigt (📖6).



### Hinweise zum Bildstabilisator

- Warten Sie nach dem Einschalten der Kamera oder dem Umschalten vom Wiedergabe- in den Aufnahmemodus, bis sich die Anzeige stabilisiert hat, bevor Sie ein Bild aufnehmen.
- Aufgrund der Funktionsweise des Bildstabilisators ist es möglich, dass gerade aufgenommene Bilder bei der Darstellung auf dem Monitor unscharf erscheinen.
- In ungünstigen Situationen kann es vorkommen, dass der Bildstabilisator die Verwacklungsunschärfe nicht vollständig korrigieren kann.
- Ist für das Motivprogramm »**Nachtaufnahme**« oder »**Nachtporträt**« die Einstellung »**Stativ**« festgelegt, wird der Bildstabilisator auf »**Aus**« gestellt.

## Motion Detection

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  11 → Motion Detection

Aktivieren Sie die Motion Detection-Funktion, um die Bewegungs- und Verwacklungsunschärfe bei Aufnahme von Standbildern zu verringern.

Option	Beschreibung
 <b>Automatisch</b> (Standardeinstellung)	<p>Die Kamera erkennt Bewegungen des Motivs und Verwacklungsunschärfe automatisch und reagiert darauf, indem sie die ISO-Empfindlichkeit erhöht und die Belichtungszeit verkürzt, um Beeinträchtigungen des Bilds zu mindern. In den folgenden Situationen ist die Motion Detection-Funktion deaktiviert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn der Blitz ausgelöst wird</li> <li>• In folgenden Motivprogrammen:  (Nachtaufnahme), »<b>Landschaft</b>«, »<b>Sport</b>«, »<b>Nachtporträt</b>«, »<b>Rauschreduzierungsreihe</b>« unter »<b>Nahaufnahme</b>«, »<b>Feuerwerk</b>«, »<b>Gegenlicht</b>«, »<b>Einfach-Panorama</b>« unter »<b>Panorama</b>«, »<b>Tierporträt</b>«, »<b>High-ISO-Monochrom</b>« unter »<b>Effekte</b>«</li> <li>• Bei Aufnahmemodus <b>P, S, A, M</b> oder <b>U</b></li> </ul>
<b>OFF</b> Aus	Die Motion Detection-Funktion ist deaktiviert.

Ist »**Automatisch**« ausgewählt, wird ein Symbol für diese Einstellung auf dem Monitor angezeigt ( 6).

Das Symbol für Motion Detection leuchtet grün, wenn die Kamera Vibrationen erkannt und aus diesem Grund die Belichtungszeit verkürzt hat.

### Hinweise zu Motion Detection

- Die Motion Detection-Funktion kann Verwacklungsunschärfe und Motivbewegung in bestimmten Situationen möglicherweise nicht vollständig verringern.
- Die Motion Detection-Funktion führt nicht zum gewünschten Ergebnis, wenn sich das Motiv zu stark bewegt oder wenn es zu dunkel ist.
- Die aufgenommenen Bilder sind möglicherweise körnig.

## AF-Hilfslicht

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (📖11) → AF-Hilfslicht

Aktivieren oder deaktivieren Sie das AF-Hilfslicht, das die automatische Scharfeinstellung bei schwachem Umgebungslicht unterstützt.

Option	Beschreibung
Automatik (Standardeinstellung)	Das AF-Hilfslicht leuchtet automatisch, wenn das Umgebungslicht schwach ist. Das Hilfslicht hat eine Reichweite von ca. 5,3 m bei maximaler Weitwinkelposition und ca. 1,9 m bei maximaler Teleposition. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Je nach Einstellung des Fokussmessfelds und des Motivprogramms, wie »Museum« (📖44) oder »Tierporträt« (📖47), leuchtet das AF-Hilfslicht auch in der Einstellung »Automatik« nicht.</li> </ul>
Aus	Das AF-Hilfslicht leuchtet nicht auf. Die Kamera kann bei schwachen Lichtverhältnissen möglicherweise nicht scharfstellen.

## Digitalzoom

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (📖11) → Digitalzoom

Aktivieren oder deaktivieren Sie den Digitalzoom.

Option	Beschreibung
Ein (Standardeinstellung)	Wenn die maximale Vergrößerung des optischen Zooms erreicht ist und Sie den Zoomschalter einen kurzen Moment in die Richtung <b>T</b> (📖) gedreht halten, wird der Digitalzoom aktiviert (📖27).
Aus	Der Digitalzoom ist nicht aktiviert.

### Hinweise zum Digitalzoom

- Wenn der Digitalzoom aktiviert ist, stellt die Kamera auf die Bildmitte scharf.
- Der Digitalzoom kann nicht verwendet werden, wenn im Motivprogramm »Motivautomatik«, »Porträt«, »Nachtporträt«, »Einfach-Panorama« unter »Panorama«, »Tierporträt« oder »3D-Fotografie« eingestellt ist.
- Diese Funktion kann möglicherweise nicht mit bestimmten anderen Funktionen kombiniert werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet werden können« (📖75).
- Bei aktiviertem Digitalzoom wird die »Belichtungsmessung« auf »Mittenbetont« oder »Spotmessung« eingestellt.

## Sound

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (11) → Sound

In diesem Menü können Sie Einstellungen für die akustischen Signale der Kamera vornehmen.

Option	Beschreibung
Tastentöne	<p>Stellen Sie die folgenden Soundeinstellungen alle auf »<b>Ein</b>« (Standardeinstellung) oder »<b>Aus</b>« ein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellungston (der Signalton ertönt, sobald alle Einstellungen vorgenommen wurden)</li> <li>• Fokuston (der Signalton ertönt zweimal, wenn die Kamera auf das Motiv scharf stellt)</li> <li>• Fehlerlon (der Signalton ertönt dreimal, wenn ein Fehler festgestellt wird)</li> <li>• Startsound</li> </ul>
Auslösesignal	<p>Wählen Sie eine Einstellung für das Auslösesignal aus: »<b>Ein</b>« (Standardeinstellung) oder »<b>Aus</b>«.</p>

### Hinweise zum Sound

- Im Motivprogramm »**Tierporträt**« sind Tastenton und Auslösesignal auch in der Einstellung »**Ein**« deaktiviert.
- Auch wenn »**Ein**« eingestellt ist, ist das Auslösesignal während der Filmaufnahme deaktiviert.
- Diese Funktion kann möglicherweise nicht mit bestimmten anderen Funktionen kombiniert werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet werden können« (75).

## Ausschaltzeit

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (11) → Ausschaltzeit

Wenn bei eingeschalteter Kamera für eine vorgegebene Zeit keine Eingabe erfolgt, wird der Monitor automatisch ausgeschaltet und die Kamera wechselt in den Strom sparenden Ruhezustand (21).

Stellen Sie in diesem Menü die Zeitspanne, bevor die Kamera in den Ruhezustand wechselt, ein.

Wählen Sie zwischen »**30 s**«, »**1 min**« (Standardeinstellung), »**5 min**« und »**30 min**«.

### Ausschaltzeit-Einstellung

- In den folgenden Situationen wird die Zeitspanne bis zum Umschalten der Kamera in den Ruhezustand vorgegeben.
  - Bei Anzeige von Menüs: drei Minuten (wenn die Automatische Abschaltung auf »**30 s**« oder »**1 min**« eingestellt ist)
  - Während der Diashow: bis zu 30 Minuten
  - Wenn der Netzadapter EH-62F angeschlossen ist: 30 Minuten
- Die Kamera wechselt nicht in den Standby-Modus, wenn Bilder mit der Eye-Fi-Karte übertragen werden.

## Speicher löschen/Formatieren

Drücken Sie die MENU-Taste → Registerkarte  (11) → Speicher löschen/Formatieren

Mit dieser Funktion können Sie den internen Speicher der Kamera löschen oder die eingesetzte Speicherkarte formatieren.

**Durch das Löschen bzw. Formatieren werden alle Daten, die sich im internen Speicher bzw. auf der eingesetzten Speicherkarte befinden, unwiederbringlich gelöscht.** Bitte beachten Sie, dass gelöschte Daten nicht wiederhergestellt werden können. Übertragen Sie alle Bilder, die Sie behalten möchten, vorher auf einen Computer.

### Löschen des internen Speichers

Wenn Sie den internen Speicher löschen möchten, müssen Sie vorher eine ggf. eingesetzte Speicherkarte herausnehmen. Die Option »**Speicher löschen**« wird im Systemmenü angezeigt.

### Formatieren von Speicherkarten

Befindet sich eine Speicherkarte in der Kamera, kann die Speicherkarte formatiert werden. Die Option »**Formatieren**« wird im Systemmenü angezeigt.

### Löschen des internen Speichers und Formatieren der Speicherkarte

- Schalten Sie während des Löschens bzw. Formatierens die Kamera nicht aus und öffnen Sie nicht die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung.
- Formatieren Sie Speicherkarten, die bereits in anderen Geräten verwendet wurden, wenn Sie sie zum ersten Mal in diese Kamera einsetzen.

## Sprache/Language

Drücken Sie die MENU-Taste → Registerkarte  (11) → Sprache/Language

Wählen Sie die gewünschte Sprache für die Menüs und Meldungen der Kamera aus. Es stehen 29 Sprachen zur Auswahl.

Čeština	Tschechisch
Dansk	Dänisch
Deutsch	Deutsch
English	(Standard-einstellung)
Español	Spanisch
Ελληνικά	Griechisch
Français	Französisch
Indonesia	Indonesisch
Italiano	Italienisch
Magyar	Ungarisch

Nederlands	Niederländisch
Norsk	Norwegisch
Polski	Polnisch
Português (BR)	Brasilianisches Portugiesisch
Português (PT)	Portugiesisch
Русский	Russisch
Română	Rumänisch
Suomi	Finnisch
Svenska	Schwedisch
Tiếng Việt	Vietnamesisch

Türkçe	Türkisch
Українська	Ukrainisch
عربي	Arabisch
简体中文	Chinesisch (vereinfacht)
繁體中文	Chinesisch (traditionell)
日本語	Japanisch
한글	Koreanisch
ภาษาไทย	Thai
हिन्दी	Hindi

## TV-Einstellungen

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (11) → TV-Einstellungen

Nehmen Sie die Einstellungen für den Anschluss an einen Fernseher vor.

Option	Beschreibung
Videonorm	Stellen Sie das analoge Videoausgabesystem bei Ihrem Fernseher entsprechend auf » <b>NTSC</b> « oder » <b>PAL</b> « ein.
HDMI	Wählen Sie eine Bildauflösung für den HDMI-Ausgang aus den Optionen » <b>Automatik</b> « (Standardeinstellung), » <b>480p</b> «, » <b>720p</b> « oder » <b>1080i</b> «. Wenn » <b>Automatik</b> « ausgewählt ist, wird die Ausgangsauflösung, die sich für den angeschlossenen Fernseher am Besten eignet, automatisch aus den Optionen » <b>480p</b> «, » <b>720p</b> « und » <b>1080i</b> « ausgewählt.
Anst. über HDMI-Gerät	Stellen Sie ein, ob die Kamera Signale eines Fernsehers empfangen werden sollen, wenn der die HDMI-CEC-Norm erfüllende Fernseher mit einem HDMI-Kabel angeschlossen ist. In der Einstellung » <b>Ein</b> « (Standardeinstellung) kann die Kamera während der Wiedergabe über die Fernbedienung des Fernsehers bedient werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Verwenden der Fernbedienung des Fernsehers (HDMI-Gerätesteuerung)« (  25).
3D-Ausgabe über HDMI	Wählen Sie die Methode zur Übertragung von 3D-Bildern auf HDMI-Geräte. Wählen Sie » <b>Ein</b> « (Standardeinstellung), um mit dieser Kamera aufgenommene 3D-Bilder dreidimensional auf einem über HDMI angeschlossenen Fernseher oder Monitor wiederzugeben.

### HDMI und HDMI-CEC

»HDMI« steht für High-Definition Multimedia Interface, einem Schnittstellentyp der Unterhaltungselektronik.

»HDMI-CEC« steht für HDMI-Consumer Electronics Control und ermöglicht Komponenten übergreifende Kontrollfunktionen bei kompatiblen Geräten.

## Fn-Taste

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (📖11) → Fn-Taste

Ordnen Sie der **Fn**-Taste (FUNC) ein häufig verwendetes Aufnahmemenü zu (📖2).

- Diese Funktion kann verwendet werden, wenn der Aufnahmemodus auf **P, S, A, M** oder **U** eingestellt ist.

Option	Beschreibung
Bildgröße (📖73)	Zeigt die Einstellung für die Bildgröße an.
Picture Control (🔍34)	Zeigt die Einstellung für Picture Control an.
Weißabgleich (🔍39)	Zeigt die Einstellung für den Weißabgleich an.
Belichtungsmessung (🔍41)	Zeigt die Einstellung für die Belichtungsmessung an.
Serienaufnahme (Standardeinstellung) (🔍42)	Zeigt die Einstellungen für Serienaufnahmen an.
ISO-Empfindlichkeit (🔍46)	Zeigt die Einstellungen für die ISO-Empfindlichkeit an.
Messfeldvorwahl (🔍48)	Zeigt die Einstellung für die AF-Messfeldvorwahl an.

## Laden über USB

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (11) → Laden über USB

Legen Sie fest, ob der Akku in der Kamera aufgeladen werden soll, wenn die Kamera über das USB-Kabel an einen Computer angeschlossen ist (86).

Option	Beschreibung
<b>Automatisch</b> (Standardeinstellung)	Ist die Kamera an einen eingeschalteten Computer angeschlossen, so wird der in die Kamera eingesetzte Akku automatisch über den Computer geladen.
<b>Aus</b>	Der in die Kamera eingesetzte Akku wird nicht geladen, wenn die Kamera an einen Computer angeschlossen ist.

### Hinweise zum Anschluss der Kamera an einen Drucker

- Das Aufladen des Akkus beim Anschluss an einen Drucker ist, auch bei einem PictBridge-kompatiblen Drucker, nicht möglich.
- Wenn unter »Laden über USB« die Option »Automatisch« ausgewählt ist, kann die Kamera bei direktem Anschluss an einen Drucker möglicherweise keine Bilder drucken. Wenn der PictBridge-Startbildschirm nach dem Anschließen an einen Drucker und dem Einschalten der Kamera nicht auf dem Monitor erscheint, schalten Sie die Kamera aus und ziehen Sie das USB-Kabel ab. Stellen Sie »Laden über USB« auf »Aus« und schließen Sie die Kamera wieder an den Drucker an.

### Hinweise zum Aufladen mithilfe eines Computers

- Damit der Akku beim Anschluss an einen Computer aufgeladen werden kann und eine Datenübertragung möglich ist, müssen Sprache, Datum und Uhrzeit der Kamera eingestellt sein (22). Falls der Kondensator für die Uhr der Kamera (23) entladen ist, müssen Datum und Uhrzeit vor dem Anschluss an einen Computer neu eingestellt werden, damit der Kameraakku geladen und Dateien übertragen werden können. Verwenden Sie in diesem Fall den Netzadapter mit Akkuladefunktion EH-69P (16), um den Akku aufzuladen und stellen Sie das Datum und die Uhrzeit der Kamera ein.
- Der Ladevorgang wird beendet, wenn Sie die Kamera ausschalten.
- Wenn der Computer während des Aufladens in den Ruhemodus wechselt, wird der Ladevorgang beendet und die Kamera schaltet sich möglicherweise aus.
- Schalten Sie die Kamera vor dem Trennen vom Computer aus und ziehen Sie dann das USB-Kabel ab.
- Das Aufladen des Akkus über USB kann länger dauern als mit dem Netzadapter mit Akkuladefunktion EH-69P. Die Ladezeit verlängert sich, wenn während des Aufladens Bilder übertragen werden.
- Beim Anschluss der Kamera an einen Computer startet möglicherweise eine auf dem Computer installierte Anwendung wie z. B. Nikon Transfer 2. Falls Sie die Kamera lediglich zum Aufladen des Akkus an den Computer angeschlossen haben, können Sie die Anwendung schließen.
- Die Kamera schaltet sich automatisch aus, wenn der Ladevorgang des Akkus beendet ist und 30 Minuten lang keine Kommunikation mit dem Computer erfolgt.
- Der in der Kamera eingesetzte Akku wird abhängig von Computer-Spezifikationen, Einstellungen, Stromversorgung und Zuteilung möglicherweise nicht aufgeladen.

 **Ladeleuchte**

Folgende Tabelle beschreibt die Leuchtmuster der Ladeleuchte, wenn die Kamera an einen Computer angeschlossen ist.

Option	Beschreibung
Blink langsam (grün)	Akku wird geladen.
Aus	Akku wird nicht geladen. Falls die Ladeleuchte nicht mehr grün blinkt und erloschen ist, während die Betriebsbereitschaftsanzeige leuchtet, ist der Ladevorgang abgeschlossen.
Blink schnell (grün)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Umgebungstemperatur ist für den Ladevorgang nicht geeignet. Laden Sie den Akku nur in Innenräumen und bei einer Umgebungstemperatur zwischen 5 °C und 35 °C auf.</li> <li>• 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 ggf. den Akku aus.</li> <li>• Der Computer ist im Ruhemodus und liefert keine Stromversorgung. Aktivieren Sie den Computer.</li> <li>• Der Akku kann nicht geladen werden, da die Eigenschaften oder Einstellungen des Computers die Stromversorgung der Kamera nicht unterstützen.</li> </ul>

## Zeit-/Blendeneinstellung

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (📖11) → Zeit-/Blendeneinstellung


Ändern Sie die Methode zur Einstellung von Programmverschiebung, Belichtungszeit oder Blendenwert.

- Diese Funktion kann verwendet werden, wenn der Aufnahmemodus auf **P**, **S**, **A**, **M** oder **U** eingestellt ist.


Option	Beschreibung
Funktion deaktiviert (Standardeinstellung)	Stellen Sie die Programmverschiebung oder die Belichtungszeit mit dem Einstellrad und den Blendenwert mit dem Multifunktionswähler ein.
Funktion aktiviert	Stellen Sie die Programmverschiebung oder die Belichtungszeit mit dem Multifunktionswähler und den Blendenwert mit dem Einstellrad ein.

## Dateinumm. zurücks.

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (📖11) → Dateinumm. zurücks.

Bei Auswahl von »**Ja**« wird die aufsteigende Dateinummerierung zurückgesetzt (94). Nach der Rücksetzung wird ein neuer Ordner angelegt und die Zuweisung der Dateinummern für die nächste Aufnahme beginnt wieder bei »0001«.

### Hinweis zum Zurücksetzen der Dateinummerierung

»**Dateinumm. zurücks.**« kann nicht verwendet werden, wenn die Ordnernummer 999 erreicht hat und der Ordner Bilder enthält. Setzen Sie eine neue Speicherkarte ein oder löschen Sie den internen Speicher/formatieren Sie die Speicherkarte (81).

## Blinzelwarnung

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte **Y** (📖11) → Blinzelwarnung

Wählen Sie, ob bei Gesichtserkennung (📖80) in den folgenden Aufnahmemodi die Blinzelprüfung erfolgen soll.

- In folgenden Motivprogrammen: »**Motivautomatik**« (📖39), »**Porträt**« (📖39) oder »**Nachtporträt**« (wenn »**Stativ**« eingestellt ist) (📖41)
- Aufnahmemodi **P, S, A, M, U** (wenn »**Porträt-Autofokus**« (👁️48) unter »**Messfeldvorwahl**« eingestellt ist)

Option	Beschreibung
Ein	Der Bildschirm » <b>Hat jemand geblinzelt?</b> « wird auf dem Monitor angezeigt, wenn die Kamera kurz nach einer Aufnahme mit Gesichtserkennung feststellt, dass eine Person mit geschlossenen Augen fotografiert wurde. Das Gesicht der Person, deren Augen vermutlich geschlossen waren, wird mit einer gelben Rahmenlinie gekennzeichnet. Prüfen Sie das aufgenommene Bild und nehmen Sie es gegebenenfalls neu auf.
Aus (Standardeinstellung)	Die Kamera erkennt kein Blinzeln.

### Der Bildschirm »Hat jemand geblinzelt?«

- Um das mit geschlossenen Augen fotografierte Gesicht zu vergrößern, drehen Sie den Zoomschalter in Richtung **T** (🔍). Um zum Einzelbildwiedergabe-Modus zurückzukehren, drehen Sie den Zoomschalter auf **W** (📐).
- Falls die Kamera erkennt, dass eine oder mehrere Personen mit geschlossenen Augen fotografiert wurde, können Sie das angezeigte Gesicht während der Ausschnittvergrößerung mit ◀ oder ▶ ändern.
- Drücken Sie die **🗑️**-Taste, um die Aufnahme zu löschen.
- Drücken Sie die **OK**-Taste oder den Auslöser, um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren.
- Nach einigen Sekunden ohne Benutzereingabe erscheint wieder der Aufnahmebildschirm.



### 🗑️ Hinweis zur Blinzelwarnung

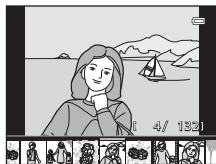
Diese Funktion kann möglicherweise nicht mit bestimmten anderen Funktionen kombiniert werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet werden können« (📖75).

## Filmstreifen

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (11) → Filmstreifen

Dadurch können Sie einstellen, ob ein Filmstreifen angezeigt werden soll, wenn der Multifunktionswähler beim Anzeigen eines Bilds in der Einzelbildwiedergabe (30) schnell gedreht wird.

Option	Beschreibung
Ein	<p>Indexbilder von vorherigen und nachfolgenden Bildern werden unten auf dem Monitor angezeigt, wenn der Multifunktionswähler beim Anzeigen eines Bilds in der Einzelbildwiedergabe schnell gedreht wird.</p> <p>Sie können Indexbilder von vorherigen und nachfolgenden Bildern anzeigen und ein Bild auswählen.</p> <p>Wenn der Filmstreifen angezeigt wird, kann er durch Drücken der <b>OK</b>-Taste ausgeblendet werden.</p>
Aus (Standardeinstellung)	Der Filmstreifen wird deaktiviert.



### Hinweis zur Anzeige des Filmstreifens

Um den Filmstreifen anzeigen zu können, müssen mindestens zehn Bilder im internen Speicher der Kamera oder auf der Speicherkarte gespeichert sein.

## Eye-Fi-Bildübertragung

Drücken Sie die MENU-Taste → Registerkarte  (📖11) → Eye-Fi-Bildübertragung





Option	Beschreibung
Aktivieren	Lädt von der Kamera erstellte Bilder in einen vorab ausgewählten Zielort hoch.
Deaktivieren (Standardeinstellung)	Bilder werden nicht hochgeladen.

### Hinweise zu Eye-Fi-Karten

- Beachten Sie, dass Bilder bei unzureichender Signalstärke auch bei Auswahl von »**Aktivieren**« nicht hochgeladen werden.
- Wählen Sie »**Deaktivieren**«, wenn Drahtlosgeräte verboten sind.
- Weitere Informationen finden Sie im Handbuch der Eye-Fi-Karte. Kontakten Sie den Kartenhersteller, wenn eine Störung auftritt.
- Mit der Kamera können Eye-Fi-Karten ein- und ausgeschaltet werden, andere Eye-Fi-Funktionen werden möglicherweise jedoch nicht unterstützt.
- Die Kamera unterstützt nicht die Endlos-Speicherfunktion. Wenn diese Funktion auf dem Computer eingestellt ist, deaktivieren Sie sie. Wenn die Endlos-Speicherfunktion aktiviert ist, wird die Anzahl der Aufnahmen möglicherweise nicht korrekt angezeigt.
- Eye-Fi-Karten können nur in dem Land verwendet werden, in dem sie erworben wurden. Beachten Sie alle örtlichen Vorschriften zu Drahtlosgeräten.
- Wird die Einstellung »**Aktivieren**« beibehalten, entlädt sich der Akku schneller.

### Eye-Fi-Kommunikationsanzeige

Der Status der Kommunikation der Eye-Fi-Karte in der Kamera kann auf dem Monitor abgelesen werden (📖6).

- : »**Eye-Fi-Bildübertragung**« ist auf »**Deaktivieren**« eingestellt.
-  (leuchtet): Eye-Fi-Bildübertragung aktiviert. Warten, bis die Bildübertragung beginnt.
-  (blinkt): Eye-Fi-Bildübertragung aktiviert. Die Daten werden hochgeladen.
- : Es ist ein Fehler aufgetreten. Die Kamera kann nicht auf die Eye-Fi-Karte zugreifen.

### Unterstützte Eye-Fi-Karten

Seit November 2011 können folgende Eye-Fi-Karten verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass die Firmware auf der Eye-Fi-Karte auf dem aktuellsten Stand ist.

- Eye-Fi Connect X2 SDHC 4 GB
- Eye-Fi Mobile X2 SDHC 8 GB
- Eye-Fi Pro X2 SDHC 8 GB

## Skalen spiegeln

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (11) → Skalen spiegeln

Ändern Sie die Anzeigerichtung +/- der im Aufnahmemodus **M** angezeigten Belichtungsanzeige. In der Standardeinstellung befindet sich die + Seite der Anzeige auf der linken Seite und die - Seite auf der rechten Seite.

## Zurücksetzen

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (11) → Zurücksetzen

Wenn Sie »**Zurücksetzen**« auswählen, werden die Kameraeinstellungen auf die Standardeinstellungen zurückgestellt.

## Pop-Up-Menü

Option	Standardeinstellung
Blitzmodus (160)	Automatik
Selbstausröser (163)/ Lächeln-Ausröser (164)	OFF
Fokusmodus (166)	Autofokus
Belichtungskorrektur (168)	0.0

## Fotografieren mit Motivprogramm

Option	Standardeinstellung
Motivprogramme (137)	Motivautomatik
Landschaft (140)	Einzelaufnahme
Nachtporträt (141)	Stativ
Nahaufnahme (143)	Einzelaufnahme
Farbtonkorrektur im Food-Modus (144)	Mitte
HDR mit Gegenlicht (145)	Aus
Panorama (146)	Normal (180°) in Einfach-Panorama
Tierporträt (147)	Aut. Tierporträtausröser: ON Serienaufnahme: Serienaufnahme
Effekte (148)	Weichzeichnung

## Menü Nachtaufnahme

Option	Standardeinstellung
Nachtaufnahme (138)	Freihand

## Aufnahmemenü

Option	Standardeinstellung
Bildqualität (📖72)	Normal
Bildgröße (📖73)	📺 4608x3456
Picture Control (👁️34)	Standard
Weißabgleich (👁️39)	Automatisch (normal)
Feineinstellung des Weißabgleichs (👁️39)	0
Belichtungsmessung (👁️41)	Matrixmessung
Serienaufnahme (👁️42)	Einzelbild
Intervallaufnahme (👁️44)	30 s
ISO-Empfindlichkeit (👁️46)	Automatik
Längste Belichtungszeit (👁️46)	Keine
Belichtungsreihe (👁️47)	Aus
Messfeldvorwahl (👁️48)	Automatik
Autofokus (👁️52)	Einzelautofokus
Blitzleistungskorr. (👁️53)	0.0
Rauschreduzierungsfilter (👁️53)	Normal
Active D-Lighting (👁️54)	Aus
Zoomstufen (👁️55)	Aus
Zoomposition bei Einsch. (👁️55)	24 mm

## Menü Filmsequenzen

Option	Standardeinstellung
Filmsequenz (👁️65)	📺 1080p HD 1080p★ (1920x1080)
Autofokus (👁️69)	Einzelautofokus

## Systemmenü

Option	Standardeinstellung
Startbild (👁️70)	Kein Startbild
Bildinfos (👁️74)	Info-Automatik
Bildkontrolle (👁️74)	Ein
Helligkeit (👁️74)	3
Histogramm (👁️74)	Ausblenden
Datumsaufdruck (👁️76)	Aus
Bildstabilisator (👁️77)	Ein

Option	Standardeinstellung
Motion Detection (Fn/F8)	Automatisch
AF-Hilfslicht (Fn/F7)	Automatik
Digitalzoom (Fn/F7)	Ein
Tastentöne (Fn/F8)	Ein
Auslösesignal (Fn/F8)	Ein
Ausschaltzeit (Fn/F8)	1 min
HDMI (Fn/F8)	Automatik
Anst. über HDMI-Gerät (Fn/F8)	Ein
3D-Ausgabe über HDMI (Fn/F8)	Ein
Fn-Taste (Fn/F8)	Serienaufnahme
Laden über USB (Fn/F4)	Automatisch
Zeit-/Blendeneinstellung (Fn/F6)	Funktion deaktiviert
Blinzelwarnung (Fn/F7)	Aus
Filmstreifen (Fn/F8)	Aus
Eye-Fi-Bildübertragung (Fn/F9)	Deaktivieren
Skalen spiegeln (Fn/F9)	+0-

## Andere

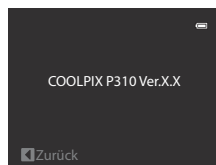
Option	Standardeinstellung
Papierformat (Fn/F28, Fn/F29)	Druckervorgabe
Bildintervall für Diashow (Fn/F58)	3 s
Anzeigeopt. für Serienaufn. (Fn/F64)	Nur Musterbild

- Wenn Sie »**Zurücksetzen**« wählen, wird auch die aktuelle Dateinummer (🔍94) aus dem Speicher gelöscht. Nach der Rücksetzung wird die Nummerierung mit der kleinsten verfügbaren Zahl im internen Speicher oder auf der Speicherkarte fortgesetzt. Wenn »**Zurücksetzen**« durchgeführt wird, nachdem alle Bilder aus dem internen Speicher oder von der Speicherkarte (📖32) gelöscht worden sind, beginnt die Dateinummerierung für die nächsten aufgenommenen Bilder bei »0001«.
- Die folgenden Einstellungen sind auch bei Durchführung von »**Zurücksetzen**« nicht betroffen.
  - Aufnahmemenü: Einstellung für »**Picture-Control-Konfig.**« (🔍38), manuell voreingestellte Daten für »**Weißabgleich**« (🔍40)
  - Systemmenü: »**Zeitzone und Datum**« (🔍71), »**Sprache/Language**« (🔍81) und »**Videonorm**« (🔍82) unter »**TV-Einstellungen**«
- Die für die Stellung **U** des Funktionswählrads gespeicherten User Settings (Benutzereinstellungen) werden bei Durchführung von »**Zurücksetzen**« nicht auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Verwenden Sie die Funktion »**User Settings (Benutzereinstellungen) zurücks.**« (🔍54), wenn Sie diese Einstellungen wieder auf die Standardeinstellungen zurücksetzen möchten.

## Firmware-Version

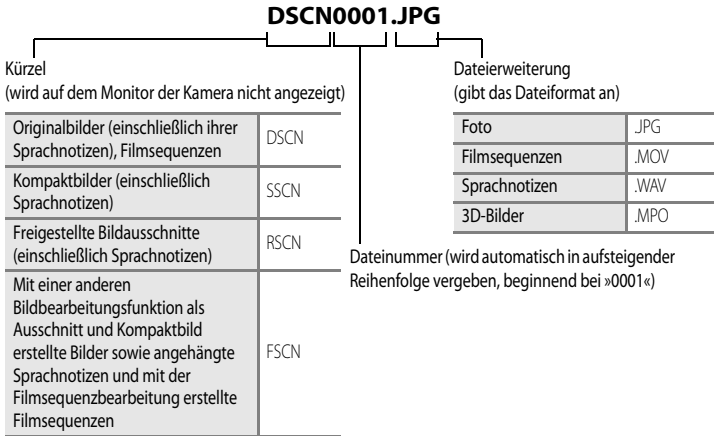
Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte **Y** (📖11) → Firmware-Version

Zeigt die aktuelle Version der Kamera-Firmware an.



# Datei- und Ordnernamen

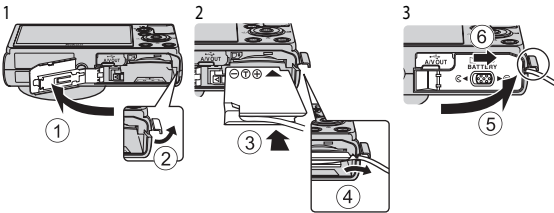
Die Dateinamen der Bilder, Filmsequenzen und Sprachnotizen setzen sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:



- Ein Ordner zum Speichern von Dateien wird anhand der folgenden Dateinamenskonventionen automatisch erstellt: »Ordernummer + NIKON« (z.B. »100NIKON«). Wenn sich 200 Dateien im Ordner befinden, wird ein neuer Ordner erstellt. (Beispielsweise folgt auf den Ordnernamen »100NIKON« der Name »101NIKON«.) Wenn die Dateinummern in einem Ordner die Nummer 9999 erreicht haben oder die Funktion **»Dateinum. zurücks.«** (🔍86) durchgeführt wird, führt dies ebenfalls zum Erstellen eines neuen Ordners. Als folgende Dateinummer wird automatisch »0001« verwendet.  
Wenn ein Ordner keine Dateien enthält, wird auch dann kein neuer Ordner angelegt, wenn der Befehl **»Dateinum. zurücks.«** durchgeführt wird.
- Sprachnotizdateinamen haben das gleiche Kürzel und die Dateinummer wie das Bild mit Sprachnotiz.
- Bei Verwendung des Panorama-Assistenten (🔍86) wird für jede Aufnahmesitzung ein neuer Ordner erstellt und anhand der folgenden Namensgebungskonventionen benannt: »Ordernummer + P\_XXX« (z.B. »101P\_001«). Die Bilder werden der Reihe nach benannt, beginnend mit der Dateinummer 0001.
- Bei jeder Aufnahme eines Bilds in der Intervallaufnahmen (🔍44), wird nach folgender Namensgebungskonvention ein Ordner erstellt: »Ordernummer + INTVL« (z.B. 101INTVL). Die Bilder werden der Reihe nach benannt, beginnend mit der Dateinummer 0001.

- Für das Kopieren von Bild- oder Sprachdateien aus dem oder in den internen Speicher bzw. auf oder von der Speicherkarte (📷63) gelten folgende Namensgebungskonventionen:
  - »Ausgewählte Bilder«:  
Bilder, die mit der Funktion Ausgewählte Bilder kopiert werden, werden in den Zielspeicher kopiert (bzw. in den für Folgebilder verwendeten Ordner). Die Nummerierung wird nach der höchsten Dateinummer im Speicher fortgesetzt.
  - »Alle Bilder«:  
Mit der Funktion Alle Bilder kopierte Dateien werden, wie auch ihr Ordner, zusammen kopiert. Die Ordnernummerierung wird in aufsteigender Reihenfolge nach der höchsten Ordnernummer auf dem Zielspeicher fortgesetzt.  
Dateinamen werden nicht geändert.
- Wenn dem aktuellen Ordner die Nummer 999 zugewiesen ist und er die maximale Anzahl von 200 Dateien bzw. eine Datei mit der Nummer 9999 enthält, können keine weiteren Bilder aufgenommen werden. Löschen Sie den internen Speicher, formatieren Sie die Speicherkarte oder setzen Sie eine neue Speicherkarte ein (📷81).

## Optionales Zubehör

Akku	Lithium-Ionen-Akku EN-EL12 <sup>1</sup>
Netzadapter mit Akkuladefunktion	Netzadapter mit Akkuladefunktion EH-69P <sup>1, 2</sup>
Akkuladegerät	Akkuladegerät MH-65 (Ladezeit bei vollständig leerem Akku: ca. 2 Stunden und 30 Minuten)
Netzadapter	<p>Netzadapter EH-62F (wie gezeigt anschließen)</p>  <p>Führen Sie das Kabel des Akkufacheinsatzes durch die Nut im Akkufacheinsatz und schieben Sie den Netzadapter in die Kamera. Verlegen Sie das Kabel des Akkufacheinsatzes durch die Nut im Akkufach, bevor Sie die Akku-/Speicherartenfach-Abdeckung schließen. Wenn sich das Kabel nicht in der Nut befindet, können Abdeckung und Kabel beim Schließen der Abdeckung beschädigt werden.</p>
USB-Kabel	USB-Kabel UC-E6 <sup>1</sup>
Audio-/Video-Kabel	Audio-/Video-Kabel EG-CP16 <sup>1</sup>





<sup>1</sup> Im Lieferumfang der Kamera enthalten. (Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Überprüfen des Paketinhalts« (📖ii).

<sup>2</sup> Verwenden Sie einen handelsüblichen Netzsteckeradapter, wenn Sie das Gerät in anderen Ländern verwenden möchten. Weitere Informationen zu Netzsteckeradaptern erhalten Sie in einem Reisebüro.








Aktuelle Informationen zu dem für COOLPIX P310 angebotenen Zubehör finden Sie auf unseren Webseiten und in unseren Produktkatalogen.











## Fehlermeldungen

Die folgende Tabelle enthält alle Fehlermeldungen und Warnhinweise, die die Kamera ggf. anzeigt. Bitte beachten Sie die jeweiligen Lösungsvorschläge.

Anzeige	Ursache/Lösung	
 (blinkt)	Die Uhrzeit wurde noch nicht eingestellt. Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein.	 71
Akkukapazität erschöpft	Akkukapazität erschöpft. Laden Sie den Akku auf oder tauschen Sie ihn aus.	14, 16
Akku heiß	Die Akkutemperatur ist zu hoch. Schalten Sie die Kamera aus und lassen Sie den Akku vor dem erneuten Einsatz abkühlen. Fünf Sekunden nach Anzeige dieser Meldung wird der Monitor abgeschaltet und die Betriebsbereitschaftsanzeige, AF-Kontrollleuchte und Blitzbereitschaftsanzeige blinken schnell. Nach drei Minuten langem Blinken der Anzeigen wird die Kamera automatisch ausgeschaltet. Sie können jedoch auch den Ein-/Ausschalter drücken, um die Kamera manuell auszuschalten.	21
Automatische Abschaltung der Kamera zum Schutz vor Überhitzung.	Die Innentemperatur der Kamera ist zu hoch. Die Kamera schaltet sich automatisch ab. Lassen Sie die Kamera ausgeschaltet, bis die Innentemperatur der Kamera wieder gesunken ist, und schaltet Sie die Kamera wieder ein.	–
 (blinkt rot)	Die Kamera kann nicht scharfstellen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie erneut scharf.</li> <li>• Verwenden Sie den Fokusspeicher.</li> </ul>	28 81
Bitte warten Sie, bis der Speichervorgang beendet ist.	Es können keine anderen Vorgänge durchgeführt werden, bis der Speichervorgang beendet ist. Warten Sie, bis die Meldung automatisch erlischt, sobald der Speichervorgang beendet ist.	–
Die Speicherkarte ist schreibgeschützt.	Der Schreibschutzschalter der Speicherkarte befindet sich in der Position »Lock« (Schreibschutz). Schieben Sie den Schreibschutzschalter in die Position »Write«.	–
Bei gesperrter Eye-Fi-Karte nicht verfügbar.	Der Schreibschutzschalter der Eye-Fi-Karte befindet sich in der Position »Lock« (Schreibschutz). Schieben Sie den Schreibschutzschalter in die Position »Write«. Fehler beim Zugriff auf die Eye-Fi-Karte. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwenden Sie eine der empfohlenen Speicherkarten.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Kontakte der Speicherkarte sauber sind.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Speicherkarte richtig eingesetzt ist.</li> </ul>	19 18 18
Diese Speicherkarte kann nicht verwendet werden.	Fehler beim Zugriff auf die Speicherkarte. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwenden Sie eine der empfohlenen Speicherkarten.</li> </ul>	19
Diese Speicherkarte kann nicht gelesen werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Kontakte der Speicherkarte sauber sind.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Speicherkarte richtig eingesetzt ist.</li> </ul>	18 18

## Fehlermeldungen

Anzeige	Ursache/Lösung	
Die Speicherkarte ist nicht formatiert. Speicherkarte formatieren? Ja Nein	Die Speicherkarte wurde nicht für die Verwendung in dieser Kamera formatiert. Beim Formatieren werden alle Daten von der Speicherkarte gelöscht. Wenn auf der Speicherkarte Daten vorhanden sind, die Sie behalten möchten, wählen Sie »Nein« und legen Sie auf einem Computer eine Sicherheitskopie der Daten an, bevor Sie die Speicherkarte formatieren. Um die Speicherkarte zu formatieren, wählen Sie »Ja« und drücken Sie die  -Taste.	18
Zu wenig Speicher	Die Speicherkarte ist voll. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wählen Sie eine niedrigere Bildqualität oder kleinere Bildgröße.</li> <li>• Löschen Sie Bilder und Filmsequenzen.</li> <li>• Tauschen Sie die Speicherkarte aus.</li> <li>• Entnehmen Sie die Speicherkarte und verwenden Sie den internen Speicher.</li> </ul>	72, 73 32, 96 18 19
Das Bild kann nicht gespeichert werden.	Bei der Aufnahme ist ein Fehler aufgetreten. Löschen Sie den internen Speicher bzw. formatieren Sie die Speicherkarte.	 81
	Alle zulässigen Dateinummern wurden bereits vergeben. Wechseln Sie die Speicherkarte oder löschen Sie den internen Speicher/formatieren Sie die Speicherkarte.	18,  81
	Das Bild kann nicht als Startbild verwendet werden.	 70
	Der Speicherplatz reicht nicht aus, um eine Kopie anzufertigen. Löschen Sie Bilder vom Zielmedium.	32
Erstellen eines Panoramas nicht möglich. Kein Panorama erstellt. Bitte nur in eine Richtung schwenken. Kein Panorama erstellt. Schwenken Sie die Kamera langsamer.	Aufnahme im Modus Einfach-Panorama nicht möglich. In den folgenden Situationen steht die Einfach-Panorama-Aufnahme möglicherweise nicht zur Verfügung. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn die Aufnahme nach einer bestimmte Zeitspanne noch nicht abgeschlossen ist</li> <li>• Wenn die Kamera zu schnell bewegt wird</li> <li>• Wenn die Kamera im Verhältnis zur Panorama-Richtung nicht gerade bewegt wird</li> </ul>	 3
Zweite Aufnahme fehlgeschlagen	Bei der Aufnahme eines 3D-Bildes konnte das zweite Bild nicht erfolgreich nach dem ersten aufgenommen werden. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederholen Sie die Aufnahme. Nachdem das erste Bild aufgenommen wurde, bewegen Sie die Kamera nach rechts und richten das Motiv an der Hilfe auf dem Monitor aus.</li> <li>• In manchen Aufnahmesituationen, etwa bei bewegten, dunklen oder kontrastarmen Motiven, kann das zweite Bild nicht aufgenommen werden.</li> </ul>	 8 –

Anzeige	Ursache/Lösung	
Speichern des 3D-Bilds fehlgeschlagen	Speichern der 3D-Bilder fehlgeschlagen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederholen Sie die Aufnahme.</li> <li>• Löschen Sie unnötige Bilder.</li> <li>• In manchen Aufnahmesituationen, etwa bei bewegten, dunklen oder kontrastarmen Motiven, können 3D-Bilder nicht erstellt und gespeichert werden.</li> </ul>	 8 32 –
Audiodatei kann nicht gespeichert werden.	An diese Datei kann keine Sprachnotiz angehängt werden. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprachnotizen können nicht an Filmsequenzen angehängt werden.</li> <li>• Wählen Sie ein Bild aus, das mit dieser Kamera aufgenommen wurde.</li> </ul>	–  62
Gewünschte Modifikation auf dieses Bild nicht anwendbar.	Ausgewähltes Bild kann nicht bearbeitet werden. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestätigen Sie, dass die Bearbeitungsbedingungen erfüllt sind.</li> <li>• Diese Funktionen können nicht für Filmsequenzen verwendet werden.</li> </ul>	 16 –
Filmsequenz kann nicht gespeichert werden.	Zeitüberschreitungsfehler bei der Aufnahme der Filmsequenz. Verwenden Sie eine schnellere Speicherkarte.	19
Zurücksetzen der Dateinummerierung nicht möglich.	Es können keine weiteren Ordner angelegt werden. Setzen Sie eine neue Speicherkarte ein oder löschen Sie den internen Speicher/formatieren Sie die Speicherkarte.	18,  81
Der Speicher enthält keine Bilder.	Im internen Speicher oder auf der Speicherkarte sind keine Bilddaten gespeichert. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entfernen Sie die Speicherkarte, um Bilder im internen Speicher zu betrachten.</li> <li>• Um Bilder aus dem internen Speicher auf die Speicherkarte zu kopieren, drücken Sie die <b>MENU</b>-Taste, und wählen Sie »Kopieren« im Wiedergabemenü.</li> </ul>	18  63
Die Datei enthält keine Bilddaten.	Datei wurde nicht mit einer »COOLPIX P310« erstellt. Die Datei kann mit dieser Kamera nicht betrachtet werden.	–
Diese Tondatei kann nicht abgespielt werden.	Betrachten Sie die Datei mit einem Computer oder dem Gerät, mit dem sie erstellt wurde.	–
Alle Bilder sind ausgeblendet.	Keine Bilder für Diashow verfügbar.	–
Das Bild kann nicht gelöscht werden (es ist geschützt).	Das Bild ist geschützt. Heben Sie den Schutz auf.	 59
Das Reiseziel liegt in der aktuell ausgewählten Zeitzone.	Reise-Zeitzone und Zeitzone Ihres Wohnorts sind identisch.	 73
Funktionswählrad nicht richtig eingestellt	Das Funktionswählrad steht zwischen zwei Positionen. Drehen Sie das Funktionswählrad auf den gewünschten Modus.	24
Bitte klappen Sie das Blitzgerät aus.	Das integrierte Blitzgerät ist eingeklappt, obwohl das Motivprogramm »Nachtporträt« oder »Gegenlicht« mit der Einstellung »HDR« auf »Aus« aktiviert ist. Aktivieren Sie   (Blitztriangelung), um das Blitzgerät aufzuklappen.	41, 45, 60

Anzeige	Ursache/Lösung	
Das Blitzgerät ist eingeklappt.	Das Blitzgerät ist in der »Motivautomatik« nicht aufgeklappt. Aktivieren Sie   (Blitztriangelung), um das Blitzgerät aufzuklappen. Die Kamera kann mit eingeklapptem Blitzgerät normale Fotos aufnehmen, wenn Sie das Blitzgerät nicht verwenden möchten.	39, 60
Objektivstörung	Das Objektiv funktioniert nicht korrekt. Schalten Sie die Kamera aus und anschließend wieder ein. Falls der Fehler weiterhin auftritt, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst.	21
Verbindungsfehler	Fehler bei der Kommunikation mit dem Drucker. Schalten Sie die Kamera aus und schließen Sie das USB-Kabel erneut an.	 27
Systemfehler	In der Kamera ist ein interner Fehler aufgetreten. Schalten Sie die Kamera aus, entnehmen Sie den Akku und setzen Sie ihn erneut ein. Schalten Sie die Kamera wieder ein. Falls der Fehler weiterhin auftritt, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst.	21
Druckerfehler: Bitte überprüfen Sie den Druckerstatus.	Druckerfehler Überprüfen Sie den Drucker. Beheben Sie das Problem im Drucker, wählen Sie »Fortsetzen« und drücken Sie die  -Taste, um den Druckvorgang fortzusetzen.*	–
Druckerfehler: Bitte überprüfen Sie die Papierzufuhr.	Es ist kein Papier der erforderlichen Größe eingelegt. Legen Sie Papier der erforderlichen Größe ein, wählen Sie »Fortsetzen« und drücken Sie die  -Taste, um den Druckvorgang fortzusetzen.*	–
Druckerfehler: Papierstau	Es liegt ein Papierstau im Drucker vor. Entfernen Sie das gestaute Papier, wählen Sie »Fortsetzen« und drücken Sie die  -Taste, um den Druckvorgang fortzusetzen.*	–
Druckerfehler: Papierfach leer	Der Drucker enthält kein Papier. Legen Sie Papier der erforderlichen Größe ein, wählen Sie »Fortsetzen« und drücken Sie die  -Taste, um den Druckvorgang fortzusetzen.*	–
Druckerfehler: Bitte prüfen Sie die Tintenpatrone(n).	Es ist ein Fehler bei den Tintenpatronen des Druckers aufgetreten. Überprüfen Sie die Tintenpatronen. Wählen Sie »Fortsetzen« und drücken Sie die  -Taste, um den Druckvorgang fortzusetzen.*	–
Druckerfehler: Tintenpatrone leer	Eine Tintenpatrone ist leer. Ersetzen Sie die Tintenpatrone. Wählen Sie »Fortsetzen« und drücken Sie die  -Taste, um den Druckvorgang fortzusetzen.*	–
Druckerfehler: Bilddatei fehlerhaft	Der Fehler wurde von einer beschädigten Bilddatei verursacht. Wählen Sie »Abbrechen« und drücken Sie die  -Taste, um den Druckvorgang abzubrechen.	–

\* Schlagen Sie im Handbuch des Druckers die Problemlösungen und technischen Informationen nach.



# Technische Hinweise und Index

<b>Produktpflege</b> .....	2
Die Kamera .....	2
Hinweise zum Akku.....	3
Netzadapter mit Akkuladefunktion.....	4
Die Speicherkarten .....	5
<b>Pflege der Kamera</b> .....	6
Reinigung .....	6
Aufbewahrung.....	6
<b>Problembhebung</b> .....	7
<b>Technische Daten</b> .....	14
Unterstützte Standards.....	17
<b>Index</b> .....	18

## Produktpflege

### Die Kamera

Bitte beachten Sie der Benutzung und Aufbewahrung Ihres Nikon-Produkts die folgenden Hinweise. Sie tragen damit zu einer langen Lebensdauer Ihres Nikon-Produkts bei.

Lesen Sie die Warnhinweise unter »Sicherheitshinweise« (vi bis viii) vor Verwendung der Produkte sorgfältig durch.

#### **Setzen Sie das Gerät keiner Feuchtigkeit aus.**

Dieses Nikon-Produkt ist nicht wasserdicht. Es darf nicht in Wasser eingetaucht und keiner hohen Feuchtigkeit bzw. Nässe ausgesetzt werden.

#### **Lassen Sie die Kamera nicht fallen.**

Lassen Sie die Kamera nicht fallen. Heftige Stöße, Erschütterungen und starke Vibrationen können zu Fehlfunktionen führen.

#### **Behandeln Sie das Objektiv und alle übrigen beweglichen Komponenten mit Vorsicht.**

Wenden Sie bei der Handhabung des Objektivs, des Objektivverschlusses, des Monitors und der Akku- und Speicherkartenfachabdeckung keine Gewalt an. Diese Komponenten sind besonders empfindlich. Gewalteinwirkung auf den Objektivverschluss kann zu Fehlfunktionen oder zu einer Beschädigung des Objektivs führen. 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.

#### **Richten Sie das Objektiv nicht für längere Zeit auf starke Lichtquellen.**

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. Starke Lichteinstrahlung kann zu einer Schädigung des Bildsensors führen, was sich bei Aufnahmen als weißer Unschärfeeffekt bemerkbar macht.

#### **Halten Sie die Kamera von starken Magnetfeldern fern.**

Verwenden und lagern Sie die Kamera nicht in der unmittelbaren Nähe von Geräten, die starke elektromagnetische Strahlung oder magnetische Felder erzeugen. Hohe statische Ladung oder magnetische Felder, die beispielsweise von Radios oder Fernsehern erzeugt werden, können die Wiedergabe auf dem Monitor stören, zu Datenverlust auf der Speicherkarte führen oder die Kameraelektronik beschädigen.

#### **Setzen Sie die Kamera keinen starken Temperaturschwankungen aus.**

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.

#### **Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie die Stromversorgung unterbrechen oder die Speicherkarte entfernen.**

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.
- Der Monitor verfügt über eine LED-Hintergrundbeleuchtung. Falls die Hintergrundbeleuchtung schwächer werden oder flackern sollte, wenden Sie sich bitte an den Nikon-Kundendienst.

## Hinweise zum Akku

- Lesen Sie die Warnhinweise unter »Sicherheitshinweise« (📖vi bis 📖viii) vor Verwendung des Akkus sorgfältig durch.
- Prüfen Sie vor der Verwendung der Kamera den Ladezustand des Akkus und ersetzen oder laden Sie ihn gegebenenfalls auf. Versuchen Sie nicht, einen vollständig aufgeladenen Akku weiter aufzuladen, da dies seine Leistungsfähigkeit beeinträchtigt. Bei wichtigen Anlässen sollten Sie stets einen vollständig aufgeladenen Ersatzakku mit sich führen.
- Verwenden Sie den Akku nicht bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C oder über 40 °C.
- Laden Sie den Akku vor Inbetriebnahme nur in Innenräumen und bei einer Umgebungstemperatur zwischen 5 °C und 35 °C auf.
- Wenn die Akkutemperatur zwischen 45 °C und 60 °C beträgt, kann die Ladekapazität abnehmen.
- Der Akku lädt nicht, wenn die Umgebungstemperatur bei unter 0 °C oder über 60 °C liegt.
- Der Akku wird bei Verwendung möglicherweise warm. Lassen Sie den Akku vor dem Aufladen abkühlen. Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann zur Beschädigung oder Beeinträchtigung der Leistung des Akkus führen oder einen normalen Ladevorgang verhindern.
- Bei kalter Witterung nimmt die Kapazität von Akkus tendenziell ab. Laden Sie den Akku vollständig auf, bevor Sie Außenaufnahmen an kalten Tagen machen. Führen Sie Ersatzakkus mit und achten Sie darauf, dass diese ausreichend vor Kälte geschützt sind. Bei einem kalten Akku kann die kältebedingte Leistungsverminderung in der Regel durch Erwärmen wieder aufgehoben werden.
- Schmutz an den Akkukontakten kann dazu führen, dass die Kamera nicht korrekt funktioniert. Verschmutzte Akkukontakte vor Verwendung des Akkus mit einem sauberen, trockenen Tuch abwischen.

- Wird der Akku eine Zeit lang nicht verwendet, setzen Sie ihn in die Kamera ein und entladen Sie ihn vollständig, bevor Sie ihn zur Aufbewahrung herausnehmen. Der Akku muss an einem kühlen Ort mit einer Temperatur von 15 °C bis 25 °C aufbewahrt werden. Bewahren Sie den Akku nicht an einem heißen oder extrem kalten Ort auf.
- Nehmen Sie den Akku immer aus der Kamera oder dem Akkuladegerät heraus, wenn er nicht in Gebrauch ist. Bei eingelegetem Akku fließt auch ein sehr kleiner Strom, wenn der Akku nicht in Gebrauch ist. Dies kann zu übermäßiger Entladung des Akkus und zu vollständigem Funktionsverlust führen. Durch Ein- oder Ausschalten der Kamera bei entladenerm Akku kann die Lebensdauer des Akkus sinken. Falls der Akkuladestand niedrig ist, laden Sie den Akku, bevor Sie ihn verwenden.
- Laden Sie den Akku mindestens einmal alle sechs Monate auf und entladen Sie ihn vollständig, bevor Sie ihn an seinen Aufbewahrungsort zurücklegen.
- Setzen Sie dem Akku, nachdem Sie ihn aus der Kamera oder dem Akkuladegerät herausgenommen haben, die mitgelieferte Akku-Schutzkappe auf und bewahren Sie ihn an einem kühlen Ort auf.
- 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 EN-EL12.
- 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. Bitte führen Sie nicht mehr verwendbare Akkus der in Ihrem Land üblichen Wertstoffverwertung (Recycling) zu.

### Netzadapter mit Akkuladefunktion

- Lesen Sie die Warnhinweise unter »Sicherheitshinweise« (📖vi bis 📖viii) vor Verwendung des Netzadapters mit Akkuladefunktion gründlich durch.
- Der mitgelieferte Netzadapter mit Akkuladefunktion EH-69P ist nur für die Verwendung mit kompatiblen Geräten geeignet. Verwenden Sie ihn nicht mit Geräten einer anderen Marke oder mit einem anderen Modell.
- Der EH-69P ist mit Wechselstrom-Netzsteckdosen vom Typ 100-240 V, 50/60 Hz kompatibel. Verwenden Sie einen handelsüblichen Netzsteckeradapter, wenn Sie das Gerät in anderen Ländern verwenden möchten. Weitere Informationen zu Netzsteckeradaptern erhalten Sie in einem Reisebüro.
- Verwenden Sie unter keinen Umständen einen Netzadapter eines anderen Herstellers oder ein anderes Modell als den Netzadapter mit Akkuladefunktion EH-69P oder den USB-Netzadapter. Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zu Überhitzung oder Beschädigung der Kamera führen.

## Die Speicherkarten

- Verwenden Sie ausschließlich SD-Speicherkarten (Secure Digital). Siehe »Empfohlene Speicherkarten« (19).
- Beachten Sie bei der Verwendung einer Speicherkarte die Warnhinweise in ihrer Bedienungsanleitung.
- Keine Aufkleber oder Etiketten auf der Speicherkarte befestigen.
- Speicherkarte nicht mit einem Computer formatieren.
- Formatieren Sie Speicherkarten, die bereits in einem anderen Gerät verwendet wurden, mit dieser Kamera, wenn Sie sie zum ersten Mal verwenden.  
Wird eine neue Speicherkarte eingesetzt, empfiehlt es sich, sie zunächst mit dieser Kamera zu formatieren.
- Durch das Formatieren werden alle Daten auf der Speicherkarte unwiederbringlich gelöscht. Übertragen Sie alle Bilder, die Sie behalten möchten, vorher auf einen Computer.
- Falls die Fehlermeldung »Die Speicherkarte ist nicht formatiert. Speicherkarte formatieren?« erscheint, wenn Sie eine Speicherkarte einsetzen, muss diese Speicherkarte formatiert werden. Falls die Speicherkarte Bilder enthält, die Sie behalten möchten, wählen Sie »**Nein**« und speichern Sie diese Bilder auf Ihrem Computer, bevor Sie die Speicherkarte formatieren. Um die Speicherkarte zu formatieren, wählen Sie »**Ja**« und drücken Sie die **OK**-Taste.
- Während Daten auf der Speicherkarte gespeichert bzw. von der Speicherkarte gelöscht oder zum Computer übertragen werden, dürfen Sie die folgenden Handlungen keinesfalls durchführen. Andernfalls kann die Speicherkarte beschädigt werden oder Daten können verloren gehen:
  - Die Akkufach/Speicherkartenfach-Abdeckung öffnen, um den Akku oder die Speicherkarte zu entfernen.
  - Schalten Sie die Kamera nicht aus
  - Trennen Sie den Netzadapter nicht vom Stromnetz

# Pflege der Kamera

## Reinigung

Objektiv	Berühren Sie die Frontlinse nicht mit den Fingern. Entfernen Sie Fusseln und Staub mit einem Blasebalg (geeignete Blasebälge sind im Fotofachhandel erhältlich). Fingerabdrücke, ölige Substanzen und andere Ablagerungen auf dem Objektiv, die sich mit dem Blasebalg nicht entfernen lassen, können mit einem trockenen, weichen Tuch oder einem Brillenputztuch vorsichtig abgewischt werden. Wischen Sie dabei vorsichtig in kreisenden Bewegungen von der Mitte des Objektivs immer weiter nach außen bis zum Rand. Wischen Sie nicht gewaltsam mit einem hartem Material über das Objektiv. Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Beschädigung oder Schwierigkeiten führen. 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. Entfernen Sie Fingerabdrücke, ölige Rückstände oder andere Flecken vorsichtig mit einem trockenen weichen Tuch oder einem Brillenputztuch. Üben Sie beim Reinigen des Monitors keinen übermäßigen Druck aus, und verwenden Sie kein hartes Material. Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Beschädigung führen.
Gehäuse	Entfernen Sie Staub, Schmutz oder Sand mit einem Blasebalg und wischen Sie anschließend vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch nach. Nach einem Aufenthalt am Strand oder Meer oder in einer anderen sandigen oder staubigen Umgebung sollten Sie Salz- und Sandablagerungen mit einem fusselfreien, leicht angefeuchteten Tuch entfernen. <b>Schäden, die durch Eindringen von Fremdkörpern in das Kameragehäuse entstehen, sind nicht durch die Garantie oder Gewährleistung abgedeckt.</b>

Verwenden Sie keine flüchtigen, organischen Lösungsmittel, wie Alkohol oder Verdüner, und auch keine chemischen Reiniger, Korrosionsschutzmittel oder Antibeschlagmittel.

## Aufbewahrung

Nehmen Sie den Akku aus der Kamera heraus, wenn sie längere Zeit nicht benutzt wird. Halten Sie die Kamera fern von Naphthalin und Kampfer (Mottenmittel) und beachten Sie folgende Punkte:

- Bewahren Sie die Kamera nicht in der Nähe von Geräten auf, die starke elektromagnetische Felder erzeugen (z. B. Fernseher oder Radios).
- Lagern Sie die Kamera nicht bei Temperaturen unter  $-10^{\circ}\text{C}$  oder über  $50^{\circ}\text{C}$ .
- In schlecht belüfteten Räumen oder in Räumen mit einer Luftfeuchtigkeit von mehr als 60 %

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.

Lesen Sie die Warnhinweise zur Lagerung des Akkus unter »Hinweise zum Akku« (🔧 3) im Abschnitt »Produktpflege« sorgfältig durch.















## Problembekämpfung


Sollten technische Probleme beim Fotografieren mit Ihrer Kamera auftreten, prüfen Sie die mögliche Fehlerursache anhand der nachstehenden Checkliste, bevor Sie sich an Ihren Fachhändler oder den Nikon-Kundendienst wenden. Die Seitenzahlen in der rechten Spalte verweisen auf Abschnitte in diesem Handbuch, in denen Sie ausführlichere Informationen finden.

- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Fehlermeldungen« (🔍 97).

### Probleme bei Stromversorgung, Anzeige und Einstellungen

Problem	Ursache/Lösung	📖
Der in die Kamera eingesetzte Akku kann nicht geladen werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie alle Anschlüsse.</li> <li>• Schließen Sie die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung.</li> </ul>	16 18
Der Akku lädt nicht auf, obwohl die Kamera mit einem Computer verbunden ist.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Systemmenü ist unter »Laden über USB« die Option »Aus« ausgewählt.</li> <li>• Wenn der Akku aufgeladen wird, indem die Kamera an einen Computer angeschlossen ist, endet der Akkuladevorgang, wenn die Kamera abgeschaltet wird.</li> <li>• Wenn der Akku aufgeladen wird, indem die Kamera an einen Computer angeschlossen ist, endet der Akkuladevorgang, wenn der Computer in den Standby-Modus schaltet und die Kamera wird möglicherweise abgeschaltet.</li> <li>• In Abhängigkeit von den Computerspezifikationen, den Einstellungen und dem Status, ist das Aufladen eines in die Kamera eingesetzten Akkus möglicherweise über die Computer-Verbindung nicht möglich.</li> </ul>	100, 🔍 84 🔍 84  🔍 84  –
Die Kamera kann nicht eingeschaltet werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Akku ist leer.</li> <li>• Solange die Kamera über den Netzadapter mit Akkuladefunktion mit einer Steckdose verbunden ist, kann sie nicht eingeschaltet werden.</li> <li>• Die Kamera kann nicht eingeschaltet werden, wenn die Akkufach/Speicherkartenfach-Abdeckung geöffnet ist.</li> </ul>	20 16 18
Die Kamera schaltet sich unvermittelt aus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Akku ist leer.</li> <li>• Ist eine Zeit lang keine Eingabe erfolgt, wurde die Kamera automatisch abgeschaltet, um Strom zu sparen.</li> <li>• Wenn die Kamera in eingeschaltetem Zustand mit dem Netzadapter mit Akkuladefunktion verbunden wird, schaltet sie sich aus.</li> <li>• Die Kamera schaltet sich aus, wenn das USB-Kabel abgezogen wird, während die Kamera mit einem Computer oder Drucker verbunden ist. Schließen Sie das USB-Kabel wieder an.</li> <li>• Die Innentemperatur der Kamera ist zu hoch. Lassen Sie die Kamera ausgeschaltet, bis die Innentemperatur der Kamera wieder gesunken ist.</li> <li>• Bei geringen Temperaturen funktionieren Kamera und Akku möglicherweise nicht wie gewohnt.</li> </ul>	20 21 16 86, 89, 🔍 27 – 🔍 3







Problem	Ursache/Lösung	
Der Monitor zeigt nichts an.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Kamera ist ausgeschaltet.</li> <li>Der Akku ist leer.</li> <li>Der Strom sparende Ruhezustand wurde aktiviert: Drücken Sie den Ein-/Ausschalter, den Auslöser, die -Taste oder die -Taste ( Filmaufzeichnung), oder drehen Sie das Funktionswählrad.</li> <li>Wenn die Blitzbereitschaftsanzeige blinkt, warten Sie, bis der Blitz aufgeladen ist.</li> <li>Kamera und Computer sind über ein USB-Kabel verbunden.</li> <li>Die Kamera ist über das Audio-/Video-Kabel oder das HDMI-Kabel mit dem Fernseher verbunden.</li> <li>Eine Intervallaufnahme läuft.</li> </ul>	21 20 21  60 86, 89 86,  24   44
Das Bild auf dem Monitor ist schlecht zu erkennen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie die Helligkeit des Monitors ein.</li> <li>Der Monitor ist verschmutzt. Reinigen Sie den Monitor.</li> </ul>	98,  74  6
Aufnahmen sind mit einem falschen Datum und/oder einer falschen Uhrzeit versehen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn die Uhr der Kamera noch nicht eingestellt worden ist (die Anzeige »Keine Datumeinstellung« blinkt während der Aufnahme), werden Fotos mit dem Zeitstempel »00/00/0000 00:00« und Filmsequenzen mit dem Datum »01/01/12 00:00« versehen. Stellen Sie Datum und Uhrzeit über die Option <b>»Zeitzone und Datum«</b> im Systemmenü richtig ein.</li> <li>Die Uhr der Kamera ist nicht so genau wie eine herkömmliche Uhr. Überprüfen Sie Datum und Uhrzeit in regelmäßigen Abständen und stellen Sie die Uhr gegebenenfalls nach.</li> </ul>	22, 98  71  98,  71
Auf dem Monitor werden keine Informationen angezeigt.	Im Systemmenü ist bei <b>»Bildinfos«</b> unter <b>»Monitor«</b> die Option <b>»Infos ausblenden«</b> ausgewählt.	98,  74
<b>»Datumsaufdruck«</b> ist nicht verfügbar.	<b>»Zeitzone und Datum«</b> wurde im Systemmenü noch nicht eingestellt.	22, 98,  71
Das Datum wird nicht in Bilder einbelichtet, obwohl die Funktion <b>»Datumsaufdruck«</b> aktiviert ist.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist ein Aufnahmemodus ausgewählt, der den Datumsaufdruck nicht unterstützt.</li> <li>Es ist eine weitere Funktion aktiv, die nun den Datumsaufdruck unterbindet.</li> <li>Filmsequenzen bieten nicht die Möglichkeit zum Datumsaufdruck.</li> </ul>	98,  76  75 –
Der Bildschirm zur Einstellung von Zeitzone und Datum wird beim Einschalten der Kamera angezeigt.  Die Kameraeinstellungen wurden zurückgesetzt.	Der Kondensator zum Speichern der Kameraeinstellungen ist entladen. Alle Einstellungen wurden auf die Standardeinstellung zurückgesetzt.	23
<b>»Dateinum. zurücks.«</b> kann nicht durchgeführt werden.	<b>»Dateinum. zurücks.«</b> kann nicht verwendet werden, wenn die Ordernummer 999 erreicht hat und der Ordner Bilder enthält. Wechseln Sie die Speicherkarte oder löschen Sie den internen Speicher/formatieren Sie die Speicherkarte.	100,  86

Problem	Ursache/Lösung	
Der Monitor wird abgeschaltet und die Betriebsbereitschaftsanzeige blinkt schnell.	Die Akkutemperatur ist zu hoch. Schalten Sie die Kamera aus und lassen Sie den Akku vor dem erneuten Einsatz abkühlen. Nach drei Minuten langem Blinken der Anzeige wird die Kamera automatisch ausgeschaltet. Sie können jedoch auch den Ein-/Ausschalter drücken, um die Kamera manuell auszuschalten.	21
Die Kameratemperatur steigt an.	Werden Funktionen, wie z.B. die Aufzeichnung von Filmsequenzen oder die Bildübertragung mit einer Eye-Fi-Karte über einen längeren Zeitraum verwendet oder wird die Kamera bei hohen Temperaturen eingesetzt, wird die Kamera möglicherweise warm. Es handelt sich dabei nicht um eine Störung.	93











### ● Hinweis zu Kameras mit elektronischer Steuerung






In sehr seltenen Fällen kann es dazu kommen, dass seltsame Zeichen auf dem Monitor angezeigt werden oder die Kamera nicht mehr richtig funktioniert. Dieses Phänomen ist in den meisten Fällen auf eine hohe äußere elektrische Aufladung zurückzuführen. Schalten Sie die Kamera in diesem Fall aus, setzen Sie einen neuen Akku ein und schalten Sie die Kamera wieder ein. Bitte beachten Sie: Beim Unterbrechen der Stromversorgung können alle Daten verloren gehen, die nicht im internen Speicher bzw. auf der Speicherkarte gespeichert sind (siehe oben). Bereits gespeicherte Daten gehen nicht verloren. Wenn der Fehler nicht behoben werden kann, wenden Sie sich an einen Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst.

### Probleme bei der Aufnahme




Problem	Ursache/Lösung	
Aufnahmemodus kann nicht aktiviert werden.	Ziehen Sie das HDMI- oder USB-Kabel ab.	86, 89,  24,  27
Die Kamera nimmt kein Bild auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn die Kamera auf Wiedergabe eingestellt ist, drücken Sie die -Taste, den Auslöser oder die -Taste (  Filmaufzeichnung).</li> <li>Wenn die Menüsteuerung eingeblendet ist, drücken Sie die <b>MENU</b>-Taste.</li> <li>Der Akku ist leer.</li> <li>Klappen Sie im Motivprogramm »<b>Nachtporträt</b>« oder »<b>Gegenlicht</b>«, oder wenn »<b>HDR</b>« auf »<b>Aus</b>« eingestellt ist, das Blitzgerät hoch.</li> <li>Die Blitzbereitschaftsanzeige blinkt: Das Blitzgerät wird geladen.</li> </ul>	30 11 20 41, 45, 60 60
Die Kamera nimmt keine 3D-Bilder auf.	In manchen Aufnahmesituationen, etwa bei bewegten, dunklen oder kontrastarmen Motiven, kann das zweite Bild nicht aufgenommen werden oder das 3D-Bild kann nicht gespeichert werden.	–

Problem	Ursache/Lösung	
Die Kamera kann nicht scharfstellen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Motiv befindet sich zu nah an der Kamera. Versuchen Sie, Aufnahmen mit  (Makrofunktion) im Fokusmodus oder mit dem Motivprogramm »<b>Motivautomatik</b>« oder »<b>Nahaufnahme</b>« zu machen.</li> <li>Der Autofokus kann aufgrund der Aufnahmesituation oder der Beschaffenheit des Motivs nicht scharfstellen.</li> <li>Stellen Sie »<b>AF-Hilfslicht</b>« im Systemmenü auf »<b>Automatik</b>«.</li> <li>Motiv ist nicht im Fokusmessfeld, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt ist.</li> <li>Der Fokusmodus ist auf <b>MF</b> (manuelle Fokussierung) eingestellt.</li> <li>Schalten Sie die Kamera aus und anschließend wieder ein.</li> </ul>	39, 43, 66 29 99,  79 28, 55 66 21
Während der Aufnahme sind auf dem Monitor Farbstreifen zu sehen.	Bei der Aufnahme von Motiven mit sich wiederholenden Mustern (zum Beispiel bei Jalousien) können Farbstreifen erscheinen; es handelt sich dabei nicht um eine Störung. Die Farbstreifen werden nicht auf den aufgenommenen Bildern oder den aufgezeichneten Filmsequenzen zu sehen sein. Bei der Verwendung von » <b>H-Serie: 120 Bilder pro Sek.</b> « oder » <b>HS 120 Bilder/s (640x480)</b> « sind die Farbstreifen allerdings möglicherweise auf den aufgenommenen Bildern oder den aufgezeichneten Filmsequenzen sichtbar.	–
Die Aufnahmen sind verwackelt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fotografieren Sie mit Blitz.</li> <li>Verwenden Sie Bildstabilisator und die Motion Detection-Funktion.</li> <li>Verwenden Sie <b>BSS</b> (Best Shot Selector).</li> <li>Stabilisieren Sie die Kamera mit einem Stativ (verwenden Sie den Selbstauslöser für optimale Ergebnisse).</li> </ul>	60 99, 99 55 63
Bei Aufnahmen mit Blitzlicht erscheinen helle Flecken im Bild.	Das Blitzlicht wird von Partikeln in der Luft reflektiert. Stellen Sie den Blitz auf  (Aus).	61
Das Blitzgerät löst nicht aus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Blitz ist auf  (Aus) eingestellt.</li> <li>Es ist ein Aufnahmemodus ausgewählt, in dem der Blitz nicht auslösen kann.</li> <li>Es ist eine weitere Funktion aktiv, die nun die Verwendung des Blitzgeräts unterbindet.</li> </ul>	61 69 75
Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Im Systemmenü ist unter »<b>Digitalzoom</b>« die Option »<b>Aus</b>« ausgewählt.</li> <li>Wenn das Motivprogramm »<b>Motivautomatik</b>«, »<b>Porträt</b>«, »<b>Nachtporträt</b>«, »<b>Einfach-Panorama</b>« unter »<b>Panorama</b>«, »<b>Tierporträt</b>« oder »<b>3D-Fotografie</b>« eingestellt ist, kann der Digitalzoom nicht verwendet werden.</li> <li>Es sind weitere Funktionen aktiv, die die Verwendung des Digitalzooms unterbinden.</li> </ul>	99 39, 41, 46, 49 75
» <b>Bildgröße</b> « ist nicht verfügbar.	Es ist eine weitere Funktion aktiv, die nun » <b>Bildgröße</b> « unterbindet.	75
Beim Auslösen der Kamera ertönt kein Signal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Im Systemmenü ist bei »<b>Auslösesignal</b>« unter »<b>Sound</b>« die Option »<b>Aus</b>« ausgewählt.</li> <li>Als Motivprogramm ist »<b>Sport</b>«, »<b>Museum</b>« oder »<b>Tierporträt</b>« ausgewählt.</li> <li>Es sind weitere Funktionen aktiv, die die Verwendung des Auslösesignals unterbinden.</li> <li>Verdecken Sie nicht den Lautsprecher.</li> </ul>	99 40, 44, 47 75 3

Problem	Ursache/Lösung	
Das AF-Hilfslicht leuchtet nicht auf.	Im Systemmenü ist unter » <b>AF-Hilfslicht</b> « die Option » <b>Aus</b> « ausgewählt. Auch bei Einstellung auf » <b>Automatik</b> « leuchtet das AF-Hilfslicht, je nach Fokussmessfeldposition oder Motivprogramm, möglicherweise nicht auf.	99
Bilder erscheinen schmutzig.	Das Objektiv ist verschmutzt. Reinigen Sie das Objektiv.	 6
Die Farben wirken unnatürlich.	Der Weißabgleich ist nicht auf die Farbtemperatur der Lichtquelle abgestimmt.	54,  39
Auf dem Bildschirm oder im aufgenommenen Bild werden Streifen sichtbar, die ringförmig oder regenbogenfarben sein können.	Wenn das Motiv im Gegenlicht liegt oder bei der Aufnahme eine besonders helle Lichtquelle auf dem Bildschirm sichtbar ist, z. B. bei Aufnahmen im Sonnenlicht, können auf dem Bild ringförmige oder regenbogenfarbene Streifen sichtbar werden. Ändern Sie die Position der Lichtquelle oder entfernen Sie sie durch Änderung der Bildkomposition vom Bildschirm und wiederholen Sie die Aufnahme.	-
Das aufgenommene Bild ist körnig.	Die Belichtungszeit ist für das dunkle Motiv zu lang oder die ISO-Empfindlichkeit ist zu hoch. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotografieren Sie mit Blitz.</li> <li>• Wählen Sie eine niedrigere ISO-Empfindlichkeit.</li> </ul>	60 55,  46
Die Aufnahmen sind zu dunkel (unterbelichtet).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Blitz ist auf  (Aus) eingestellt.</li> <li>• Das Fenster des Blitzgeräts ist verdeckt.</li> <li>• Das Motiv befindet sich außerhalb der Blitzreichweite.</li> <li>• Wenden Sie eine Belichtungskorrektur an.</li> <li>• Erhöhen Sie die ISO-Empfindlichkeit.</li> <li>• Das Motiv befindet sich im Gegenlicht. Klappen Sie das integrierte Blitzgerät auf, stellen Sie das Motivprogramm »<b>Gegenlicht</b>« mit »<b>HDR</b>« auf »<b>Aus</b>«, oder stellen Sie den Blitzmodus auf  (Aufhellblitz) ein, und nehmen Sie das Bild dann auf.</li> </ul>	61 26 60 68 55,  46 45, 60
Die Aufnahmen sind zu hell (überbelichtet).	Wenden Sie eine Belichtungskorrektur an.	68
Die Rote-Augen-Korrektur wirkt sich auch auf andere Bildbereiche aus.	Bei Verwendung der Funktionen  (Automatik mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts) oder »Aufhellblitz mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts« im Motivprogramm » <b>Nachtporträt</b> « kann es in sehr seltenen Fällen vorkommen, dass sich die erweiterte Rote-Augen-Korrektur auch auf andere Bildbereiche auswirkt. Wählen Sie einen anderen Blitzmodus als  (Automatik mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts) und ein anderes Motivprogramm als » <b>Nachtporträt</b> «, bevor Sie mit der Aufnahme fortfahren.	41, 61
Die Haut-Weichzeichnung bringt nicht die gewünschten Ergebnisse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je nach Aufnahmebedingungen führt die Haut-Weichzeichnung möglicherweise nicht zu den gewünschten Ergebnissen.</li> <li>• Probieren Sie bei Bildern mit vier oder mehr Gesichtern von Personen die »<b>Haut-Weichzeichnung</b>« im Wiedergabemenü.</li> </ul>	50 84,  19

Problem	Ursache/Lösung	
Das Speichern von Bildern dauert länger.	<p>In den folgenden Situationen nimmt das Speichern von Bildern möglicherweise mehr Zeit in Anspruch.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn die Funktion zur Rauschunterdrückung verwendet wird</li> <li>• Wenn der Blitz auf  eingestellt ist (Automatik mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts)</li> <li>• Beim Fotografieren in den folgenden Motivprogrammen.                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- »Freihand« unter  (Nachtaufnahme)</li> <li>- »Rauschreduzierungsreihe« unter »Landschaft« oder »Nahaufnahme«</li> <li>- Freihand unter <b>Nachtporträt</b></li> <li>- »HDR« ist unter »Gegenlicht« nicht auf »Aus« eingestellt</li> <li>- <b>Einfach-Panorama</b> unter <b>Panorama</b></li> </ul> </li> <li>• »Serienaufnahme« ist im Aufnahmemenü auf »H-Serie: 120 Bilder pro Sek.« oder »H-Serie: 60 Bilder pro Sekunde« eingestellt</li> <li>• Bei Aufnahmen mit dem Lächeln-Auslöser</li> <li>• Bei Aufnahmen mit »Active D-Lighting«</li> </ul>	- 61 38 40, 43 41 45 46 55,  42 64 56,  54
»Serienaufnahme« oder »Belichtungsreihe« kann nicht ausgewählt oder verwendet werden.	Es ist eine weitere Funktion aktiv, die die Verwendung der Einstellung »Serienaufnahme« oder »Belichtungsreihe« unterbindet.	75
Die COOLPIX Picture-Control-Konfiguration kann nicht verwendet werden.	Es ist eine weitere Funktion aktiv, die die COOLPIX Picture-Control-Konfiguration unterbindet.	75

### Probleme bei der Wiedergabe

Problem	Ursache/Lösung	
Eine Datei kann nicht angezeigt werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Datei wurde auf einem Computer oder einem anderen Kameramodell überschrieben bzw. umbenannt.</li> <li>• Eine Datei kann während der Intervallaufnahmen nicht angezeigt werden.</li> <li>• Mit einer anderen Kamera als der COOLPIX P310 aufgenommene Filmsequenzen können nicht abgespielt werden.</li> </ul>	- 55 92
Die Wiedergabe einer Serie ist nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serienaufnahmen, die mit einer anderen Kamera als der COOLPIX P310 aufgenommen wurden, können nicht als Serie wiedergegeben werden.</li> <li>• Prüfen Sie die Einstellung »Anzeigeopt. für Serienaufn.«.</li> </ul>	- 85,  64
Bei der Wiedergabe ist keine Ausschnittvergrößerung möglich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine Ausschnittvergrößerung ist bei Filmsequenzen, Kompaktbildern und Bildern, die auf eine Größe von 320 x 240 Pixel oder weniger reduziert wurden, nicht möglich.</li> <li>• Bei Bildern, die mit einer anderen Kamera als der COOLPIX P310 aufgenommen wurden, ist unter Umständen keine Ausschnittsvergrößerung möglich.</li> <li>• 3D-Bilder können nicht vergrößert werden, wenn die Kamera über HDMI angeschlossen ist und die Bilder in 3D wiedergegeben werden.</li> </ul>	- -  8

Problem	Ursache/Lösung	
Es kann keine Sprachnotiz aufgezeichnet oder wiedergegeben werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprachnotizen können nicht an Filmsequenzen angehängt werden.</li> <li>• Sprachnotizen können nicht an Bilder angehängt werden, die mit einer anderen Kamera als der COOLPIX P310 aufgenommen wurden. Mit anderen Kameras aufgezeichnete Sprachnotizen können darüber hinaus nicht wiedergegeben werden.</li> </ul>	96 84
Die Bearbeitung von Bildern und Filmsequenzen ist nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestätigen Sie, dass die Bearbeitungsbedingungen für Bilder und Filmsequenzen erfüllt sind.</li> <li>• Mit einer anderen Kamera als der COOLPIX P310 aufgenommene Bilder und Filmsequenzen können nicht bearbeitet werden.</li> </ul>	 17,  32 –
Bilder werden auf einem Fernseher nicht angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• »<b>Videonorm</b>« oder »<b>HDMI</b>« im Systemmenü »<b>TV-Einstellungen</b>« ist nicht richtig eingestellt.</li> <li>• Sowohl an den HDMI-Mini-Anschluss als auch den USB-/Audio-/Videoausgang sind Kabel angeschlossen.</li> <li>• Die Speicherkarte enthält keine Bilder. Tauschen Sie die Speicherkarte aus. Entnehmen Sie die Speicherkarte, um Bilder aus dem internen Speicher wiederzugeben.</li> </ul>	100,  82 86  18
Nikon Transfer 2 startet nicht, wenn die Kamera an einen Computer angeschlossen wird.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kamera ist ausgeschaltet.</li> <li>• Der Akku ist leer.</li> <li>• Das USB-Kabel ist nicht richtig angeschlossen.</li> <li>• Die Kamera wird vom Computer nicht erkannt.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass das verwendete Betriebssystem mit dieser Kamera kompatibel ist.</li> <li>• Die Autostart-Funktion von Nikon Transfer 2 ist nicht aktiviert. Weitere Informationen zu Nikon Transfer 2 finden Sie in den Hilfeinformationen von ViewNX 2.</li> </ul>	21 20 86 – 87  90
Der PictBridge-Startbildschirm wird nicht angezeigt, wenn die Kamera an einen Drucker angeschlossen ist.	Bei einigen PictBridge-kompatiblen Druckern wird der PictBridge-Startbildschirm möglicherweise nicht angezeigt und das Drucken von Bildern ist u. U. nicht möglich, wenn » <b>Automatisch</b> « für die Option » <b>Laden über USB</b> « ausgewählt ist. Stellen Sie die Funktion » <b>Laden über USB</b> « auf » <b>Aus</b> « und schließen Sie die Kamera wieder an den Drucker an.	100,  84
Bilder, die gedruckt werden sollen, werden nicht angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Speicherkarte enthält keine Bilder. Tauschen Sie die Speicherkarte aus.</li> <li>• Nehmen Sie die Speicherkarte aus der Kamera, um die Bilder aus dem internen Speicher auszudrucken.</li> <li>• Mit 3D-Fotografie aufgenommene Bilder können nicht gedruckt werden.</li> </ul>	18 19   8
Das Papierformat kann nicht im Kameramenu ausgewählt werden.	In den folgenden Situationen kann das Papierformat nicht über die Kamera ausgewählt werden, auch nicht bei PictBridge-kompatiblen Druckern. Wählen Sie das Papierformat am Drucker aus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das über die Kamera ausgewählte Papierformat ist mit dem Drucker nicht kompatibel.</li> <li>• Es wird ein Drucker verwendet, der das Papierformat automatisch auswählt.</li> </ul>	 28,  29 –

# Technische Daten

## Nikon COOLPIX P310 Digitalkamera

Typ	Digitale Kompaktkamera
Effektive Auflösung	16,1 Millionen
Bildsensor	1/2,3-Zoll-CMOS, Gesamtpixelanzahl: ca. 16,79 Millionen
Objektiv	4,2x optischer Zoom, NIKKOR-Objektiv
Brennweite	4,3 bis 17,9 mm (entspricht bei Kleinbild: 24 bis 100 mm)
Blendenwert	f/1.8 bis 4.9
Optischer Aufbau	7 Elemente in 6 Gruppen
Digitalzoom	Bis Zoomfaktor 2x (entspricht bei Kleinbild ca. 200 mm)
Bildstabilisator	Bewegliche Linsengruppe
Autofokus (AF)	AF mit Kontrasterkennung
Fokusbereich (ab Objektiv)	<ul style="list-style-type: none"><li>• [W]: Ca. 30 cm bis <math>\infty</math>,     [T]: Ca. 60 cm bis <math>\infty</math></li><li>• Makrofunktion: Ca. 2 cm (Weitwinkelposition) bis <math>\infty</math></li></ul>
Fokussmessfeld-Vorwahl	Porträt-Autofokus, Automatik (automatische Auswahl aus 9 Fokussmessfeldern), Fixierung auf Mitte, manuelle Vorwahl unter 99 Fokussmessfeldern, Motivverfolgung, AF-Zielsuche
Monitor	TFT-LCD-Weitwinkelmonitor mit einer Bild diagonale von 7,5-cm (3 Zoll), ca. 921.000 Bildpunkten, Antireflexbeschichtung und Helligkeitsregelung (5 Stufen)
Bildfeldabdeckung (bei Aufnahme)	Ca. 100 % horizontal und 100 % vertikal (im Verhältnis zum Bild)
Bildfeldabdeckung (bei Wiedergabe)	Ca. 100 % horizontal und 100 % vertikal (im Verhältnis zum Bild)
Datenspeicherung	
Speichermedien	Interner Speicher (ca. 90 MB) SD/SDHC/SDXC-Speicherkarte
Dateisystem	DCF, Exif 2.3, DPOF, MPF-kompatibel
Dateiformate	Einzelbilder: JPEG 3D-Bilder: MPO Tondateien (Sprachnotiz): WAV Filmsequenzen: MOV (Video: H.264/MPEG-4 AVC, Audio: AAC-Stereo)
Bildgröße (Pixel)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 16 M     <b>4608x3456</b>     • 8 M         <b>3264x2448</b></li><li>• 4 M         <b>2272x1704</b>     • 2 M         <b>1600x1200</b></li><li>• VGA         <b>640x480</b>         • 16:9 12 M   <b>4608x2592</b></li><li>• 16:9 2 M    <b>1920x1080</b>     • 3:2         <b>4608x3072</b></li><li>• 1:1         <b>3456x3456</b></li></ul>

ISO-Empfindlichkeit (Standardausgabeempfindlichkeit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 100, 200, 400, 800, 1600, 3200, Hi 1 (entspricht 6400)</li> <li>• Automatik (Automatik von ISO 100 bis 1600)</li> <li>• Bereich für ISO-Automatik (ISO 100 bis 400, 100 bis 800)</li> <li>• Hi 2 (entspricht 12800) »<b>Effekte</b>« ist im Motivprogramm auf »<b>High-ISO-Monochrom</b>« eingestellt)</li> </ul>
Belichtung	
Belichtungsmessung	224-Segment-Matrixmessung, mittenbetonte Messung, Spotmessung
Belichtungssteuerung	Programmautomatik mit Programmverschiebung, Blendenautomatik, Zeitautomatik, manuelle Belichtungssteuerung, Belichtungsreihe, Motion Detection, Belichtungskorrektur (-2,0 bis +2,0 LW in Schritten von 1/3 LW)
Verschluss	Mechanischer und elektronischer CMOS-Verschluss
Verschlusszeiten	Automatik, Motivprogramm <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1/2000<sup>*</sup> bis 1 s</li> <li>• 1/2000<sup>*</sup> bis 2 s (»<b>Stativ</b>« im Motivprogramm »<b>Nachtaufnahme</b>«)</li> <li>• 4 s (Motivprogramm »<b>Feuerwerk</b>«)</li> </ul>
	Modi <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> und <b>M</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1/2000<sup>*</sup> bis 8 s (Wenn »ISO-Empfindlichkeit« in Modus <b>M</b> auf 100 eingestellt ist: auch wenn sie auf »Automatik« oder »Begrenzte ISO-Autom.« eingestellt ist)</li> <li>• 1/2000<sup>*</sup> bis 4 s (wenn »ISO-Empfindlichkeit« in Modus <b>P</b>, <b>S</b>, oder <b>A</b> fest auf 100, 200, oder 400 eingestellt ist und wenn »ISO-Empfindlichkeit« in Modus <b>M</b> fest auf 200 oder 400 eingestellt ist)</li> <li>• 1/2000<sup>*</sup> bis 2 s (wenn »ISO-Empfindlichkeit« fest auf 800 eingestellt ist)</li> <li>• 1/2000<sup>*</sup> bis 1 s (wenn »ISO-Empfindlichkeit« fest auf 1600 eingestellt ist und wenn sie auf »Automatik« oder »Begrenzte ISO-Autom.« im Modus <b>P</b>, <b>S</b>, oder <b>A</b> eingestellt ist)</li> <li>• 1/2000<sup>*</sup> bis 1/2 s (wenn »ISO-Empfindlichkeit« fest auf 3200 oder »Hi 1« eingestellt ist)</li> <li>• 1/4000-1/125 s (»H-Serie: 120 Bilder pro Sek.«)</li> <li>• 1/4000-1/60 s (»H-Serie: 60 Bilder pro Sek.«)</li> </ul> <p>* Ist der Blendenwert auf f/1.8 (größte Blende) eingestellt, ist die kürzeste Belichtungszeit 1/1600 Sekunde. Wenn der Blendenwert auf f/8 und der Zoom auf maximale Weitwinkelposition oder einen Schritt in Richtung Teleposition gestellt ist, kann die Belichtungszeit bis auf 1/1600 Sekunde eingestellt werden (dies gilt nicht in den Modi <b>S</b> und <b>M</b>).</p>
Blende	Elektronisch gesteuerte Irisblende mit 6 Lamellen
Blendenumfang	14 Schritte von 1/3 LW (W) (Modus <b>A</b> und <b>M</b> )
Selbstausröser	Auswahl aus 2 oder 10 Sekunden
Integriertes Blitzgerät	
Reichweite (ca.) (ISO-Empfindlichkeit: Automatik)	[W]: 0,5 bis 6,5 m [T]: 0,5 bis 2,5 m
Blitzsteuerung	TTL-Blitzautomatik mit Messblitzen

<b>Schnittstelle</b>	USB (Highspeed)
<b>Datenübertragungs-Protokoll</b>	MTP, PTP
<b>Videoausgang</b>	PAL oder NTSC (wählbar)
<b>HDMI-Ausgang</b>	Wählbar aus Automatik, 480p, 720p und 1080i
<b>Anschluss</b>	Audio/Video-Ausgang; digitaler Ein-/Ausgang (USB); HDMI-Mini-Anschluss (Ausführung C) (HDMI-Ausgang)
<b>Sprachen</b>	Arabisch, brasilianisches Portugiesisch, Chinesisch (vereinfacht und traditionell), Dänisch, Deutsch, Englisch, europäisches Portugiesisch, Finnisch, Französisch, Griechisch, Hindi, Indonesisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Niederländisch, Norwegisch, Polnisch, Rumänisch, Russisch, Schwedisch, Spanisch, Thai, Tschechisch, Türkisch, Ukrainisch, Ungarisch, Vietnamesisch
<b>Stromversorgung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein Lithium-Ionen-Akku vom Typ Nikon EN-EL12 (im Lieferumfang enthalten)</li> <li>Netzadapter EH-62F (separat erhältlich)</li> </ul>
<b>Ladezeit</b>	Ca. 4 Stunden (bei Verwendung des Netzadapter mit Akkuladefunktion EH-69P und ohne verbleibende Restladung)
<b>Akkukapazität (EN-EL12)</b>	Einzelbilder <sup>1</sup> : Ca. 230 Aufnahmen Filmsequenzen <sup>2</sup> : Ca. 1 Std. 5 Min. (» <b>HD 1080p</b> ★ (1920x1080)«)
<b>Stativgewinde</b>	1/4 (ISO 1222)
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	Ca. 103,0 x 58,3 x 32,0 mm (ohne vorstehende Teile)
<b>Gewicht</b>	Ca. 194 g (mit Akku und SD-Speicherkarte)
<b>Betriebsbedingungen</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	0 °C bis 40 °C
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	Maximal 85 % (nicht kondensierend)

- Wenn nicht anders angegeben, gelten alle Angaben für den Kamerabetrieb mit vollständig aufgeladenen Lithium-Ionen-Akkus vom Typ EN-EL12 bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C.
- <sup>1</sup> Gemäß CIPA-Standard (Camera and Imaging Products Association) zur Messung der Energieausbeute von Akkus und Batterien für Digitalkameras. Gemessen bei 23 (±2) °C; Zoomeinstellung nach jeder Aufnahme, Blitzauslösung bei jeder zweiten Aufnahme, Bildqualität »Normal«, Bildgröße **16x** »4608x3456«. Der tatsächliche Energieverbrauch (bzw. die tatsächlich erreichbare Anzahl von Aufnahmen) kann von den Testergebnissen abweichen, je nachdem, wie viel Zeit zwischen den Aufnahmen verstreicht und ob zusätzlich Menüs eingeblendet oder aufgenommene Bilder wiedergegeben werden.
- <sup>2</sup> Beim Aufnehmen eines einzelnen Films beträgt die maximale Aufnahmezeit auch dann 4 GB oder 29 Minuten, wenn auf der Speicherkarte ausreichend Speicherplatz vorhanden ist.

## Lithium-Ionen-Akku EN-EL12

Typ	Lithium-Ionen-Akku
Nennkapazität	Gleichspannung 3,7 V, 1.050 mAh
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Abmessungen (B × H × T)	Ca. 32 × 43,8 × 7,9 mm
Gewicht	Ca. 22,5 g (ohne Akku-Schutzkappe)

## Netzadapter mit Akkuladefunktion EH-69P

Nennaufnahme	Wechselspannung 100 bis 240 V, 50/60 Hz, 0,068 bis 0,042 A
Nennleistung	Gleichspannung 5,0 V, 550 mA
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Abmessungen (B × H × T)	Ca. 55 × 22 × 54 mm (ohne Netzsteckeradapter)
Gewicht	Ca. 55 g (ohne Netzsteckeradapter)

## Technische Daten



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


## Unterstützte Standards


- **DCF:** DCF (Design Rule for Camera File System) ist ein Industriestandard für Digitalkameras, der die Kompatibilität von Speicherkarten mit unterschiedlichen Kameratypen sicherstellen soll.
- **DPOF:** DPOF (Digital Print Order Format) ist ein anerkannter Industriestandard für den Druck von Digitalfotos durch einen Fotodienstleister oder einen handelsüblichen Drucker von einer Speicherkarte auf entsprechenden Druckern.
- **Exif Version 2.3:** Diese Kamera unterstützt Exif 2.3 (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras). Exif ist ein anerkannter Standard für die Integration von Metadaten wie Bildinformationen in Bilddateien. Exif-Daten können u. a. für eine optimale Farbwiedergabe beim Ausdruck auf Exif-kompatiblen Druckern sorgen.  
Weitere Einzelheiten finden Sie im Handbuch des Druckers.
- **PictBridge:** Der von Digitalkamera- und Druckerherstellern gemeinsam entwickelte Standard ermöglicht die direkte Ausgabe von Digitalfotos auf einem entsprechenden Drucker, ohne dass die Kamera dafür an einen Computer angeschlossen werden muss.

# Index


## Symbole


**AE/AF-L** .....  7,  8


 Ausschnittsvergrößerung ..... 31


 Automatik ..... 24

 Bildindex ..... 5, 31


**S** Blendenautomatikmodus ..... 51,  10

 Blitzentriegelung ..... 60

 Blitzmodus ..... 60

 Fokusmodus ..... 66


**Fn**-Funktionstaste (FUNC) ..... 4,  83


**M** Manueller Modus ..... 51,  12

**U** Modus User settings


(Benutzereinstellungen) ..... 57

**SCENE** Motivprogramm ..... 37



 Nachtaufnahme ..... 38

**P** Programmautomatikmodus ..... 51,  10

 Selbstausröser/Lächeln-Ausröser ..... 63, 64

 -Taste (Auswahl) ..... 5, 10


 -Taste ( Filmaufzeichnung) ..... 92


 -Taste (Löschen) ..... 4, 5, 32,  62

**MENU**-Menütaste ..... 4, 5, 11

**T** Tele ..... 27

**W** Weitwinkel ..... 27

 Wiedergabetaste ..... 4, 5, 30

**A** Zeitautomatikmodus ..... 51,  10


JPG .....  94


.MOV .....  94

.MPO .....  94


.WAV .....  94


## Ziffern

16er-Serie ..... 55,  43

3D-Fotografie **3D** ..... 49,  8


## A


Active D-Lighting ..... 56,  54


AF-Hilfslicht ..... 99,  79

AF-Kontrollleuchte ..... 28


AF-Messfeldvorwahl ..... 55

AF-Modus ..... 55, 95,  52

AF-Zielsuche ..... 55,  50

Akku ..... 14,  96, 96

Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung ..... 18

Akkuladegerät ..... 16,  96


Anst. über HDMI-Gerät ..... 100,  82


Anzahl verbleibender Aufnahmen ..... 20, 74



Anzeige für Akkukapazität ..... 20

Anzeigen der Gitterlinien .....  35

Anzeigeopt. für Serienaufn. .... 85

Anzeigeoptionen für Serienaufnahmen .....  64

Audio-/Video-Eingang .....  24


Audio-/Video-Kabel ..... 86,  24,  96

Auffellblitz ..... 61

Aufnahmemenü ..... 54


Aufnahmen ..... 24


Aufzeichnen von Slow Motion-


Filmsequenzen .....  67

Aus ..... 61


Ausröser ..... 4, 5, 28



Auslösesignal ..... 99,  80

Ausschaltzeit ..... 99,  80

Ausschnitt .....  23,  32

Ausschnittsvergrößerung ..... 31

Auswählen von Bildern .....  60


Autofokus ..... 55, 67,  52,  69


Autom. mit Rote-Augen-Red. .... 61

Automatik ..... 61

Automatische Belichtungsreihe ..... 55

## B

Bearbeiten der Bilder .....  16

Bearbeiten von Filmsequenzen .....  32


Belichtungskorrektur ..... 68

Belichtungsmessung ..... 55,  41

Belichtungsmodus ..... 51

Belichtungszeit ..... 51

Benutzerdefinierte COOLPIX

Picture-Control-Konfiguration ..... 54,  38

Benutzerdefinierte Picture-Control-

Konfiguration ..... 54,  38



Best-Shot-Selector ..... 55,  43

Bild drehen ..... 84,  61

Bildgröße ..... 72, 73






Bildindex ..... 31

- Bildinfos..... 98, 74  
 Bildqualität ..... 72  
 Bildstabilisator..... 99, 77  
 Bis zum ersten Druckpunkt drücken..... 4, 28  
 Blendenautomatik ..... 51, 10  
 Blendenwert..... 51  
 Blitzelwarnung..... 100, 87  
 Blitz..... 60  
 Blitzleistungskorr. .... 55, 53  
 Blitzmodus..... 60  
 Brennweite ..... 55, 14  
 BSS..... 55, 43
- C**
- Computer ..... 86  
 COOLPIX Picture Control..... 54, 34
- D**
- Dateierweiterung..... 94  
 Dateiname..... 94  
 Dateinum. zurücks..... 100  
 Dateinummerierung zurücksetzen ..... 86  
 Datum und Uhrzeit..... 22, 71  
 Datumsaufdruck..... 98, 76  
 Diashow ..... 84, 58  
 Digitalzoom..... 27, 99, 79  
 Direct Print..... 26  
 D-Lighting ..... 84, 18  
 Druckauftrag ..... 84, 56  
 Drucken..... 26, 28, 29  
 Drucken mit DPOF ..... 31  
 Drucker..... 86, 26  
 DSCN ..... 94  
 Dämmerung ..... 42
- E**
- Effekte ..... 48  
 Ein-/Ausschalten ..... 20, 21, 22  
 Ein-/Ausschalter/  
 Betriebsbereitschaftsanzeige..... 21  
 Einfach-Panorama..... 46, 3  
 Einstellrad ..... 4, 5  
 Einzelautofokus ..... 52, 69  
 Einzelbild ..... 55, 42  
 Einzelbildwiedergabe..... 30
- Exportieren von Fotos..... 33  
 Eye-Fi-Bildübertragung..... 100, 89
- F**
- Feuerwerk ..... 44  
 Filmlänge ..... 92, 94  
 Filmsequenz..... 95, 65  
 Filmsequenz aufzeichnen ..... 92  
 Filmstreifen..... 100, 88  
 Filtereffekte..... 84, 20, 36  
 Firmware-Version ..... 101, 93  
 Fn-Taste..... 100, 83  
 Fokus ..... 28, 48, 52  
 Fokussmessfeld ..... 28, 48  
 Fokusmodus..... 66  
 Fokusspeicher ..... 81  
 Food ..... 44  
 Formatieren..... 18, 99, 81  
 Formatieren der Speicherkarte..... 18, 81  
 FSCN ..... 94  
 Funktionen, die nicht gleichzeitig verwendet  
 werden können ..... 75
- G**
- Gegenlicht ..... 45  
 Gesichtserkennung..... 80
- H**
- Haut-Weichzeichnung ..... 50, 84, 19  
 HDMI..... 100, 24, 82  
 HDMI-Mini-Anschluss..... 86, 24  
 HDR..... 45  
 Histogramm ..... 6, 8  
 Histogramm ein-/ausbl..... 98, 74  
 HS-Film..... 95  
 HS-Filmsequenz..... 66, 67
- I**
- Innenaufnahme ..... 42  
 Intervallaufnahmen ..... 55, 43, 44  
 ISO-Empfindlichkeit ..... 55, 46














## K

Kalenderanzeige.....	31
Kompaktbild.....	84,  21
Kontrast.....	 36
Kopieren von Bildern.....	84,  63
Kürzel.....	 94

## L

Landschaft  .....	40
Langzeitsynchronisation.....	61
Lautstärke.....	96
Lithium-Ionen-Akku.....	14, 16, 96,  96
Lächeln-Auslöser.....	64
Längste Belichtungszeit.....	55,  46
Löschen.....	32,  62
Löschen des internen Speichers.....	99,  81

## M

Makrofunktion.....	67
Manuelle Fokussierung.....	67,  2
Manueller Modus.....	51,  12
Messfeldvorauswahl.....	 48
Mikrofon.....	92,  62
Modus Benutzereinstellungen.....	57
Monitor.....	6, 8, 98,  74,  6
Monitorhelligkeit.....	98,  74
Motion Detection.....	99,  78
Motivautomatik  .....	39
Motivprogramm.....	37, 38
Motivverfolgung.....	55,  49,  51
Multifunktionsrad.....	4, 5, 10, 59
Multifunktionswähler.....	4, 5, 10, 59
Museum  .....	44
Musterbild auswählen.....	 64
Musterbild wählen.....	85













## N

Nachtaufnahme  .....	38
Nachtporträt  .....	41
Nahaufnahme  .....	43
Netzadapter.....	17,  96
Netzadapter mit Akkuladefunktion....	16,  96



## O

Objektiv.....	 14
Option Druckauftrag.....	 57
Optionales Zubehör.....	 96
Optischer Zoom.....	27
Ordnername.....	 94
















## P






Panorama  .....	46
Panorama-Assistent.....	46,  6
Papierformat.....	 28,  29
Permanenter AF.....	 52,  69
PictBridge.....	 26,  17
Picture Control.....	54
Picture-Control-Konfiguration.....	 34
Porträt  .....	39
Porträt-Autofokus.....	55,  48
Programmautomatik.....	51,  10

## R

Rauschreduzierungsfilter.....	55,  53
RSCN.....	 94

## S





Scharfzeichnung.....	 36
Schnee  .....	42
Schnellanpassung.....	 36
Schnelle Bearbeitung.....	84,  18
Schwarzer Rand.....	84,  22
Schwarz-Weiß-Kopie  .....	44
Schützen.....	84,  59
Selbstausröser.....	63
Selbstausröser-Kontrollleuchte.....	63
Serie.....	 14
Serienaufnahme.....	55,  42
Skalen spiegeln.....	101,  90
Sommerzeit.....	23
Sonnenuntergang  .....	42
Sound.....	99,  80
Speicherkapazität.....	20
Speicherkarte.....	18, 19
Speicherkartenfach.....	18
Speichern von Benutzereinstellungen.....	 54
Sport  .....	40
Sprache/Language.....	99,  81

Sprachnotiz .....	84, 	62
SSCN .....		94
Startbild .....	98, 	70
Strand 		42
Symbol für internen Speicher .....		20
Synchr. auf zweiten Vorhang .....		61
Systemmenü .....		98
Sättigung .....		36


**I**

Tastenton .....	99, 	80
Tele .....		27
Tierporträt 		47
Tonen .....		37
TV-Einstellungen .....	100, 	82



**U**

Unendlich .....		67	
USB-/Audio-/Video-Ausgang..	16, 86, 	24,  27	
USB-Kabel .....	16, 86, 	27, 	96
User Settings zurücks. ....		56, 58	







**V**

Videonorm .....	100, 	82
ViewNX 2 .....		87

**W**

Weitwinkel .....		27
Weißabgleich .....	54, 	39
Wiedergabe .....	30, 96, 	62
Wiedergabe von Filmsequenzen .....		96
Wiedergabemenü .....		84
Wiedergabemodus .....	9, 30	

**Z**

Zeit-/Blendeneinstellung .....	100, 	86
Zeitautomatik .....	51, 	10
Zeitunterschied .....		 73
Zeitzone .....	22, 	73
Zeitzone und Datum .....	22, 98, 	71
Zoom .....		27
Zoomposition bei Einsch. ....	56, 	55
Zoomschalter .....	4, 5, 27	
Zoomstufen .....	56, 	55
Zurücksetzen .....	101, 	90



A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice.



A series of horizontal dashed lines for handwriting practice, starting from the first line below the pen illustration and extending down the page.

# **Nikon**

Ohne schriftliche Autorisierung durch NIKON CORPORATION darf keinerlei Reproduktion dieses Handbuchs im Ganzen oder in Ausschnitten erfolgen (außer kurzen Zitaten in kritischen Fachartikeln).



**NIKON CORPORATION**

---

© 2012 Nikon Corporation

FX1L01(12)  
6MM17812-01