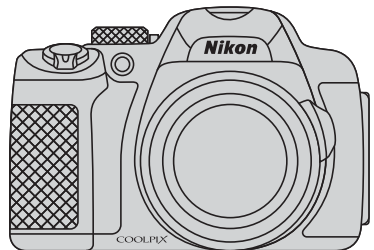


Nikon

DIGITALKAMERA

COOLPIX P520

Referenzhandbuch



De

COOLPIX P520 Empfohlene Funktionen



Bildstabilisator **104**

Der Bildstabilisator kann auf »Normal« oder auf »Active« eingestellt werden. Bei Auswahl von »Active« wird eine verhältnismäßig starke Kamera-Verwacklung beim Fotografieren aus dem Auto oder mit einem unsicheren Stand ausgeglichen.

▶ (Filmsequenz) **92**

Sie können Filmsequenzen aufzeichnen, indem Sie einfach die ●-Taste (▶ (Filmsequenz)) drücken.

Sie können die Farbtonwerte einer Filmsequenz dem Aufnahmemodus und der Weißabgleichseinstellung anpassen. Sie können Filmsequenzen in Slow Motion oder Fast Motion aufnehmen.

GPS-Funktion **98**

Sie können Positionsdaten (Breiten- und Längengrad) mithilfe der in die Kamera integrierten GPS-Einheit in den Aufnahmen speichern.

Kompatibel mit Funkadapter für mobile Geräte (separat erhältlich)

Sie können den optionalen Funkadapter für mobile Geräte WU-1a an einen USB-/Audio-/Videoausgang anschließen. Sie können die Kamera über eine Wi-Fi-Verbindung (Wireless-LAN) an Smart-Geräte anschließen, die eine entsprechende Software installiert haben.

Weitere Einzelheiten finden Sie auf unseren Websites, im Produktkatalog oder im WU-1a-Handbuch.

Einleitung	
Die Kamera in der Übersicht und wichtigste Funktionen	
Grundlagen von Aufnahme und Wiedergabe	
Aufnahmefunktionen	
Wiedergabefunktionen	
Aufzeichnung und Wiedergabe von Filmsequenzen	
Verwendung von GPS	
Allgemeine Kameraeinstellungen	
Referenzabschnitt	
Technische Hinweise und Index	

Einleitung

Wichtige Informationen

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in Nikon-Produkte. Mit der Nikon COOLPIX P520 haben Sie eine erstklassige Digitalkamera erworben.

Lesen Sie die Informationen unter »Sicherheitshinweise« (📖 vi bis viii) 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.

Über dieses Handbuch






Möchten Sie die Kamera sofort verwenden, lesen Sie den Abschnitt »Grundlagen von Aufnahme und Wiedergabe« (📖 16).

Weitere Informationen zu den Bestandteilen der Kamera und deren jeweilige Bezeichnung und Funktion finden Sie unter »Die Kamera in der Übersicht und wichtigste Funktionen« (📖 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 Monitor 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 sichtbare Bild in einigen Fällen nicht vollständig abgebildet.
- Die Abbildungen von Monitoranzeigen und Kamera 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 Echtheithologramm 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.

Echtheithologramm: 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 die Handbücher

- Die Reproduktion der Handbücher, 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. Löschen Sie dazu alle Daten mittels einer kommerziellen Software oder setzen Sie die Option »**GPS-Daten aufzeichnen**« in den »**GPS-Optionen**« (☰ 98) auf »**Aus**«, nachdem Sie das Gerät formatiert haben, und nehmen Sie dann Bilder wie einen leeren Himmel oder den Boden auf, bis das Speichermedium voll ist. Achten Sie darauf, auch solche Bilder zu löschen, die gegebenenfalls in der Option »**Eigenes Bild**« der Einstellung »**Startbild**« ausgewählt wurden (☰ 103). Wenn Sie Datenträger physikalisch zerstören möchten, sollten Sie darauf achten, sich nicht zu verletzen und keine anderen Gegenstände zu beschädigen.

Die COOLPIX P520 behandelt auf der Speicherkarte gespeicherte Logdaten genauso wie andere Daten. Zum Löschen der Logdaten, die abgerufen, jedoch nicht auf der Speicherkarte gespeichert wurden, wählen Sie »**Log erstellen**« (☰ 102) → »**Log beenden**« → »**Log löschen**«.

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.



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 ungewöhnlicher 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. Eine fortgesetzte Benutzung könnte zu Verletzungen führen. 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-EL5 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.
- Versuchen Sie nicht, den Akku 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.

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. Bei Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- 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. Schalten Sie außerdem die Aufnahmefunktion für die GPS-Ortungsinformationen aus, bevor Sie ein Flugzeug besteigen. 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. Entfernen Sie zuvor eine evtl. in der Kamera eingesetzte Eye-Fi-Karte, welche die Ursache für die Beeinträchtigung sein kann.

⚠ 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 Anzeigergerät. 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.



Folgendes gilt für Verbraucher in europäischen Ländern:

- Dieses Produkt muss an einer geeigneten Sammelstelle separat entsorgt werden. Entsorgen Sie sie nicht mit dem Hausmüll.
- Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder bei den für die Abfallentsorgung zuständigen Behörden bzw. Unternehmen.

Dieses Symbol auf dem Akku bedeutet, dass er 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.

<Wichtig> Hinweise zu GPS

● Ortsnamendaten dieser Kamera

Bevor Sie die GPS-Funktion verwenden, lesen Sie bitte »BENUTZERLIZENZVEREINBARUNG FÜR POSITIONSNAMENDATEN« (📄:15) und stimmen den Bedingungen zu.

- Die Ortsnamendaten (Sehenswürdigkeiten: POI) haben den Stand April 2012.
Die Ortsnameninformationen werden nicht aktualisiert.
- Verwenden Sie die Ortsnameninformationen nur als Hilfestellung.
- Die Ortsnamendaten (Sehenswürdigkeiten: POI) der Volksrepublik China (»China«) und der Republik Korea sind beim Modell COOLPIX P520 nicht im Lieferumfang enthalten.

● GPS-Funktionen

- Verwenden Sie von der Kamera gemessene Daten nur als Richtlinie.
Diese Informationen können nicht für die Navigation eines Flugzeugs, Autos oder einer Person verwendet werden und sind nicht für Vermessungsaufgaben geeignet.
- Bei Einstellung von »**GPS-Daten aufzeichnen**« unter »**GPS-Optionen**« im GPS-Optionenmenü auf »**Ein**« laufen die GPS-Funktionen weiter, auch nachdem die Kamera ausgeschaltet wurde (📖99).

Die von diesem Produkt ausgesendeten elektromagnetischen Wellen können die Messinstrumente eines Flugzeugs oder medizinische Geräte stören. Falls die Nutzung des Produkts beim Starten und Landen eines Flugzeugs oder in einem Krankenhaus verboten oder eingeschränkt ist, stellen Sie »**GPS-Daten aufzeichnen**« auf »**Aus**«, und schalten Sie die Kamera aus.

- Personen können auf Bildern oder Filmsequenzen, die mit Ortsinformationen aufgezeichnet wurden, identifiziert werden.
Seien Sie vorsichtig, wenn Sie Bilder oder Filmsequenzen mit Ortsinformationen oder GPS-Protokolldateien an Dritte übertragen oder in ein Netzwerk wie das Internet hochladen, wo sie der Öffentlichkeit zugänglich sind.
Lesen Sie »Entsorgen von Datenträgern« (📖v) aufmerksam durch.

● Verwendung der Kamera im Ausland






























Bevor Sie die Kamera mit GPS-Funktion auf Reisen ins Ausland mitnehmen, fragen Sie Ihr Reisebüro oder die Botschaft des Lands, das Sie besuchen, ob es Nutzungsbeschränkungen gibt.












































Zum Beispiel dürfen Sie keine Ortsdatenprotokolle ohne Genehmigung der chinesischen Regierung aufzeichnen. Stellen Sie »**GPS-Daten aufzeichnen**« auf »**Aus**«.

- Das GPS funktioniert möglicherweise in China und an den Grenzen zwischen China und den Nachbarländern nicht richtig (Stand Dezember 2012).















Einleitung	ii
Wichtige Informationen	ii
Über dieses Handbuch	iii
Informationen und Vorsichtsmaßnahmen	iv
Sicherheitshinweise	vi
WARNHINWEISE	vi
Hinweise	ix
<Wichtig> Hinweise zu GPS	x
Die Kamera in der Übersicht und wichtigste Funktionen	1
Das Kameragehäuse	1
Hauptfunktionen der Steuerelemente	3
Befestigen von Trageriemen und Objektivdeckel	6
Aufklappen des Monitors und Verstellen der Monitoreigung	7
Verwenden des Suchers	8
Umschalten der Monitoranzeige (DISP -Taste)	9
Grundlegende Menübedienung	10
Monitoranzeige	12
Grundlagen von Aufnahme und Wiedergabe	16
Vorbereitung 1 Einlegen des Akkus	16
Vorbereitung 2 Aufladen des Akkus	18
Vorbereitung 3 Einsetzen der Speicherkarte	20
Interner Speicher und Speicherkarte	21
Empfohlene Speicherkarten	21
Schritt 1 Einschalten der Kamera	22
Ein- und Ausschalten der Kamera	23
Einstellen von Sprache, Datum und Uhrzeit	24
Schritt 2 Auswählen eines Aufnahmemodus	26
Verfügbare Aufnahmemodi	27
Schritt 3 Wählen des Bildausschnitts	28
Ein- und Auszoomen	29
Schritt 4 Scharfstellen und Auslösen	30
Schritt 5 Bildwiedergabe	32
Schritt 6 Löschen unerwünschter Bilder	33

Aufnahmefunktionen.....	35
📷 (Automatik)	35
Motivprogramm (an das Motiv angepasste Aufnahme)	36
Beschreibung (Hilfe) für jedes Motiv anzeigen.....	36
Merkmale der einzelnen Motive.....	37
Anwendung der Haut-Weichzeichnung	46
Effektmodus (für die Verwendung von Effekten beim Fotografieren)	47
Modi P, S, A, M (Einstellung der Belichtung für die Aufnahme)	49
U (Modus User Settings (Benutzereinstellungen))	53
Speichern der Einstellungen im Modus U	54
Funktionen, die mit dem Multifunktionswähler eingestellt werden können.....	55
Verfügbare Funktionen.....	55
Verwendung des Blitzes (Blitzmodi).....	56
Fotografieren mit Selbstauslöser.....	59
Automatische Aufnahme von lächelnden Gesichtern (Lächeln-Auslöser).....	60
Einstellen des Fokusmodus.....	62
Anpassen der Helligkeit (Belichtungskorrektur).....	64
Liste der Standardeinstellungen.....	65
Funktionen, die mit der MENU -Taste (Menü) eingestellt werden können (Aufnahmemodus)	67
Verfügbare Optionen im Aufnahmemenü.....	68
Funktionen, die mit der Funktionstaste (Fn) eingestellt werden können	71
Änderung der Bildqualität und Bildgröße.....	72
Bildqualität	72
Bildgröße	73
Nicht gemeinsam verfügbare Funktionen	75
Der Regelbereich der Belichtungszeit (Modi P, S, A, M).....	78
Fokussieren eines Motivs	79
Verwendung der AF-Zielsuche.....	79
Verwendung der Gesichtererennung.....	80
Fokusspeicher.....	81
Autofokus.....	81
Wiedergabefunktionen	82
Ausschnittsvergrößerung.....	82
Anzeige mehrerer Bilder (Bildindex und Kalenderanzeige).....	83
Funktionen, die mit der MENU -Taste (Menü) (Wiedergabemodus) eingestellt werden können.....	84
Verfügbare Wiedergabemenüs	84
Verwendung des Bildauswahlbildschirms	86
Anschluss der Kamera an einen Fernseher, Computer oder Drucker.....	87
Verwendung von ViewNX 2	88
Installation von ViewNX 2.....	88
Übertragen von Bildern auf den Computer	90
Anzeigen von Bildern	91

Aufzeichnung und Wiedergabe von Filmsequenzen	92
Aufzeichnung von Filmsequenzen.....	92
Funktionen, die mit der MENU -Taste (Menü) (Menü Filmsequenz) eingestellt werden können	96
Verfügbare Filmsequenzmenüs	96
Wiedergabe von Filmen	97
Verwendung von GPS	98
Starten der GPS-Datenaufzeichnung.....	98
Funktionen, die mit der MENU -Taste (Menü) eingestellt werden können (GPS-Optionen)	101
Verfügbare Optionen im GPS-Optionenmenü.....	101
Allgemeine Kameraeinstellungen	103
Das Systemmenü.....	103
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
Wiedergabe von Bildern einer Serie	 8
Bearbeiten der Fotos	 10
Bildbearbeitungsfunktionen.....	 10
 Schnelle Bearbeitung: Verbesserung von Kontrast und Farbsättigung.....	 12
 D-Lighting: Optimieren von Helligkeit und Kontrast.....	 12
 Haut-Weichzeichnung: Weichzeichnung der Hauttöne	 13
 Filtereffekte: Anwenden von Digital-Filtereffekten	 14
 Kompaktbild: Verkleinern der Bildgröße.....	 15
 Ausschnitt: Erstellen einer Ausschnittkopie.....	 16
Anschluss der Kamera an einen Fernseher (Ansehen von Bildern auf einem Fernseher)	 17
Anschluss der Kamera an einen Drucker (Direct Print)	 19
Anschluss der Kamera an einen Drucker.....	 19
Drucken einzelner Bilder.....	 20
Drucken mehrerer Bilder	 21
Bearbeiten von Filmsequenzen	 24
Exportieren von gewünschten Teilen einer Filmsequenz	 24
Speichern eines Bildausschnitts aus einer Filmsequenz als Foto.....	 25

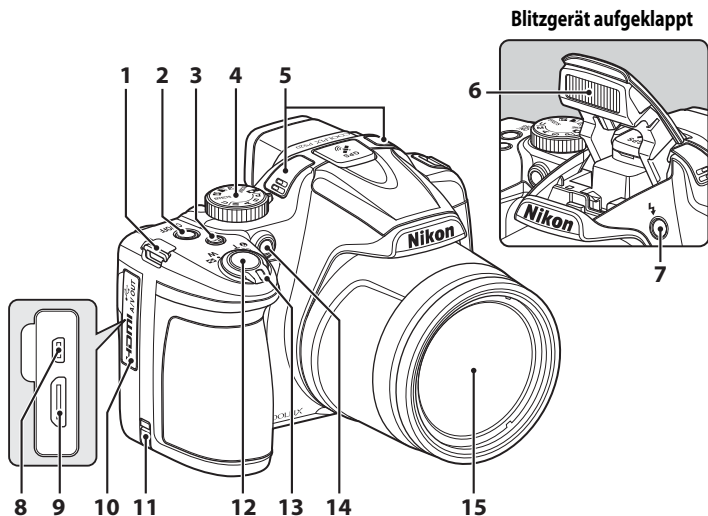
Aufnahmemenü (Modus P, S, A oder M)	 26
Bildqualität und Bildgröße	 26
Picture-Control-Konfiguration (COOLPIX Picture Control)	 26
Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration (Picture-Control-Konfig)	 30
Weißabgleich (Einstellung des Farbtons)	 31
Belichtungsmessung	 33
Serienaufnahmen	 34
ISO-Empfindlichkeit	 38
Belichtungsreihe	 39
Messfeldvorwahl	 40
Autofokus	 44
Blitzleistungskorrektur	 45
Rauschreduzierungsfilter	 45
Active D-Lighting	 46
User Settings speichern/User Settings zurücksetzen	 46
Zoomstufen	 47
Zoomposition beim Einschalten	 47
Menü Filmsequenz	 48
Filmsequenz	 48
Autofokus	 51
Das Wiedergabemenü	 52
 Druckauftrag (Erstellen eines DPOF-Druckauftrags)	 52
 Diashow	 54
 Schützen	 55
 Bild drehen	 55
 Sprachnotiz	 56
 Kopieren (Kopieren zwischen dem internen Speicher und der Speicherkarte)	 57
 Anzeigeoptionen für Serienaufnahmen	 58
 Musterbild wählen	 58
Das Menü GPS-Optionen	 59
GPS-Optionen	 59
POI (Sehenswürdigkeit) (Aufzeichnung und Wiedergabe von Angaben zu Positionsnamen)	 60
Log erstellen (Aufzeichnung eines Logs mit Positionsdaten)	 61
Log anzeigen	 63
Synchronisieren	 63

Das Systemmenü	 64
Startbild.....	 64
Zeitzone und Datum.....	 65
Monitor.....	 67
Datumsaufdruck (Einbelichtung von Datum und Uhrzeit auf den Bildern).....	 68
Bildstabilisator.....	 69
Motion Detection.....	 70
AF-Hilfslicht.....	 71
Digitalzoom.....	 71
Seitlicher Zoomschalter.....	 72
Sound.....	 73
Ausschaltzeit.....	 73
Speicher löschen/Formatieren.....	 74
Sprache/Language.....	 74
TV-Einstellungen.....	 75
Laden über USB.....	 76
Zeit-/Blendeneinstellung.....	 78
Dateinummerierung zurücksetzen.....	 78
Blinzelwarnung.....	 79
Eye-Fi-Bildübertragung.....	 80
Skalen spiegeln.....	 80
Zurücksetzen.....	 81
Firmware-Version.....	 84
Fehlermeldungen	 85
Datei- und Ordnernamen	 90
Optionales Zubehör	 92

Technische Hinweise und Index.....	 1
<hr/>	
Produktpflege	 2
Die Kamera	 2
Hinweise zum Akku	 3
Netzadapter mit Akkuladefunktion	 4
Die Speicherkarten.....	 5
Pflege der Kamera	 6
Reinigung.....	 6
Aufbewahrung.....	 6
Problembhebung	 7
BENUTZERLIZENZVEREINBARUNG FÜR POSITIONSNAMENDATEN	 15
Technische Daten	 19
Unterstützte Standards.....	 22
Index	 24

Die Kamera in der Übersicht und wichtigste Funktionen

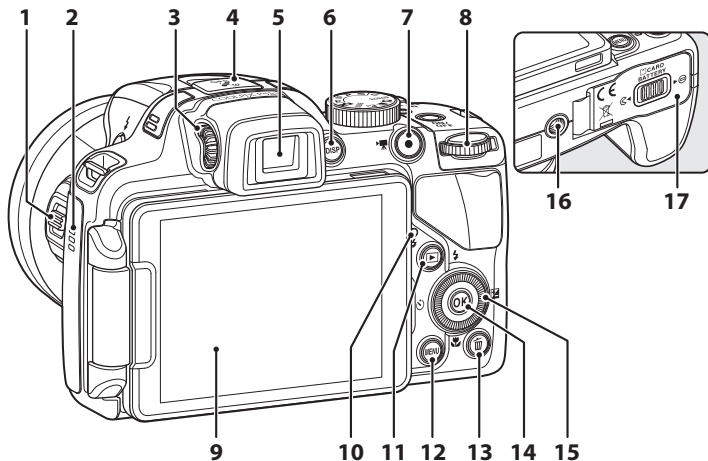
Das Kameragehäuse




Die Kamera in der Übersicht und wichtigste Funktionen

1	Öse für Trageriemen.....	6
2	Ein-/Ausschalter/ Betriebsbereitschaftsanzeige.....	23
3	Fn -Taste (Funktionstaste).....	4
4	Funktionswählrad.....	26
5	Mikrofon (Stereo).....	85, 92
6	Blitz.....	56
7	(Blitztaste).....	56
8	USB-/Audio-/Videoausgang.....	18, 87
9	HDMI-Mini-Anschluss (Ausführung C).....	87
10	Abdeckung der Anschlüsse.....	18, 87

11	Abdeckung für Akkufacheinsatz (für optionalen Netzadapter).....	92
12	Auslöser.....	3, 30
	Zoomschalter.....	29
	W : Weitwinkel.....	29
	T : Tele.....	29
13	: Bildindex.....	83
	: Ausschnittvergrößerung.....	82
	: Hilfe.....	36
14	Selbstauslöser-Kontrollleuchte.....	59
	AF-Hilfslicht.....	104
15	Objektiv	








1	Seitlicher Zoomschalter104 W : Weitwinkel.....29 T : Tele.....29
2	Lautsprecher85, 97, 104
3	Dioptrieneinstellung8
4	GPS-Antenne.....99
5	Elektronischer Sucher8
6	DISP -Taste (Monitoranzeigen)9
7	● -Taste ( Filmaufzeichnung)32, 92
8	Einstellrad.....3, 5, 49
9	Monitor.....12, 26













10	Ladeanzeige18,  77 Blitzbereitschaftsanzeige56
11	 -Taste (Wiedergabe)32, 97
12	MENU -Taste (Menü)10
13	 -Taste (Löschen)33, 97
14	OK -Taste (Auswahl)3, 5
15	Multifunktionsrad (Multifunktionswähler)*3, 5
16	Stativgewinde
17	Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung16, 20

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

Steuerelement	Hauptfunktion	
 ●-Taste ( Filmaufzeichnung)	Aufnahme von Filmen starten und beenden.	92
 Fn-Taste (Funktionstaste)	Bei Aufnahmemodus P.S.A.M oder U : Öffnen bzw. Schließen von Einstellungsmenüs wie » Serienaufnahme « oder » Bildstabilisator «.	71
 Seitlicher Zoomschalter	Führt die Funktion aus, die unter » Seitlicher Zoomschalter « zugeordnet wurde.	29, 104
 DISP-Taste (Monitoranzeigen)	Schaltet die auf dem Monitor angezeigten Informationen um.	9
 Wiedergabetaste	Bilder wiedergeben.	32
 Löschtaste	Das zuletzt gespeicherte Bild löschen.	33

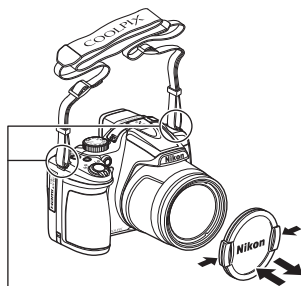
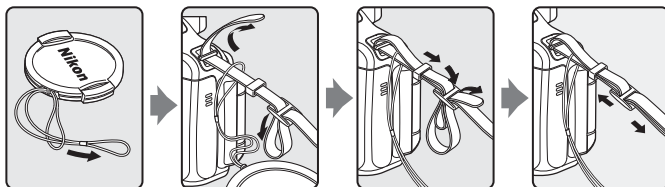
Bei Bildwiedergabe

Steuerelement	Hauptfunktion	
 Wiedergabetaste	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn diese Taste bei ausgeschalteter Kamera gedrückt gehalten wird, wird die Kamera eingeschaltet und der Wiedergabemodus aktiviert. • Zum Aufnahmemodus zurückkehren. 	23 32
 Zoomschalter	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn der Zoomschalter in Richtung T () gedreht wird, wird das Bild vergrößert; wenn er in Richtung W () gedreht wird, werden Indexbilder oder der Kalender angezeigt. • Lautstärke für Sprachnotiz und Filmsequenz-Wiedergabe einstellen. 	82, 83 85, 97

Steuerelement	Hauptfunktion	
 Multifunktionsrad	<ul style="list-style-type: none"> Bei Anzeige des Wiedergabebildschirms: Angezeigtes Bild durch Drücken nach oben (▲), links (◀), unten (▼), rechts (▶) oder durch Drehen des Multifunktionsrads wechseln. Bei Anzeige des Einstellungsbildschirms: Ein Element durch Drücken von ▲, ▼, ◀ oder ▶ oder durch Drehen des Multifunktionsrads auswählen. Bei Anzeige des vergrößerten Bildes: Anzeigeposition bewegen. 	32 10 82
 Auswahlrad	<ul style="list-style-type: none"> Anzeige einzelner Bilder einer Serie als Vollbild. Bildlauf bei einem mit »Einfach-Panorama« aufgenommenen Bild. Filmsequenz-Wiedergabe. Von Indexbild- oder Zoomanzeige zur Einzelbildwiedergabe wechseln. Auswahl übernehmen, wenn der Einstellungsbildschirm angezeigt wird. 	32,  8 43,  5 97 83 10
 Einstellrad	Vergrößerung eines vergrößerten Bildes ändern.	82
 MENU-Taste (Menü)	Menü ein- und ausblenden.	10
 Löschrad	Bilder löschen.	33
 DISP-Taste (Monitoranzeigen)	Schaltet die auf dem Monitor angezeigten Informationen um.	9
 Auslöser	Zum Aufnahmemodus zurückkehren.	-
 ●-Taste ( Filmaufzeichnung)		

Befestigen von Trageriemern und Objektivdeckel

Befestigen Sie zunächst den Objektivdeckel LC-CP24 am Trageriem, und dann den Trageriem an der Kamera.



Befestigen Sie den Trageriem an zwei Punkten.

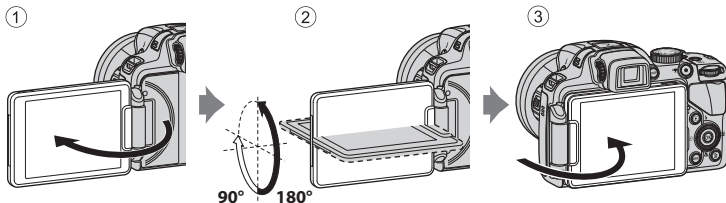
✓ Objektivdeckel

- Entfernen Sie den Objektivdeckel, bevor Sie Bilder aufnehmen.
- Bringen Sie den Objektivdeckel zum Schutz des Objektivs an der Kamera an, wenn diese ausgeschaltet ist oder Sie die Kamera transportieren.
- Befestigen Sie außer dem Objektivdeckel nichts weiteres am Objektiv.

Aufklappen des Monitors und Verstellen der Monitorneigung

Die Ausrichtung und Neigung des Kameramonitors können geändert werden. Dies ist praktisch für Aufnahmen, bei denen sich die Kamera in einer hohen oder niedrigen Position befindet, oder für Selbstporträts.

Klappen Sie den Monitor für normale Aufnahmen flach mit dem Bildschirm nach außen an die Kamera (3).



Wenn Sie die Kamera nicht verwenden oder sie transportieren, klappen Sie den Monitor mit dem Bildschirm zum Kameragehäuse, um Kratzern und Verschmutzung vorzubeugen.



✓ Hinweis zum Monitor

Wenden Sie beim Bewegen des Monitors keine übermäßige Kraft an und drehen Sie ihn langsam innerhalb seines Verstellbereichs, damit das Scharnier nicht beschädigt wird.

✎ Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Verwenden des Suchers« (18).

Verwenden des Suchers

Wenn die Monitoranzeige in heller Umgebung nicht gut erkennbar ist, wählen Sie den Bildausschnitt über den Sucher.

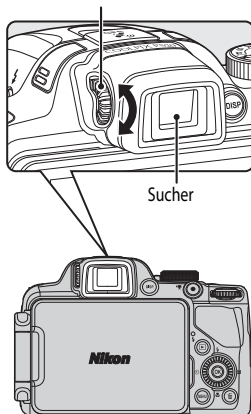
Wenn der Monitor nach innen in die Kamera geklappt ist, wird ein am Monitor angezeigtes Bild im Sucher eingeblendet.

- Sucher und Monitor können nicht gleichzeitig eingeschaltet sein.
- Wenn der Sucher verwendet wird, leuchtet die Betriebsbereitschaftsanzeige (grün) auf.

Wenn das Bild im Sucher schlecht zu sehen ist, können Sie die Schärfе durch Drehen der Dioptrieneinstellung verändern, wenn Sie in den Sucher sehen.

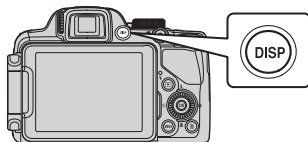
- Gehen Sie vorsichtig vor, um Kratzer im Augenbereich durch Fingernägel oder Fingerspitzen zu vermeiden.

Dioptrieneinstellung

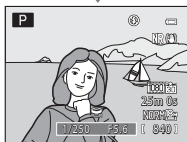


Umschalten der Monitoranzeige (DISP-Taste)

Drücken Sie die **DISP**-Taste (Monitoranzeigen), um die während der Aufnahme und Wiedergabe auf dem Monitor angezeigten Informationen umzuschalten.

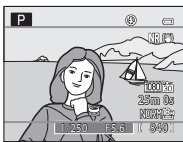


Beim Fotografieren



Informationen anzeigen

Bild und Bildinformationen werden angezeigt.

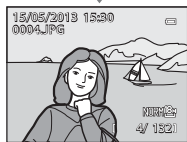


Einzelbild einer Filmsequenz
Zeigt den Filmsequenz-Bereich in einem Einzelbild an.



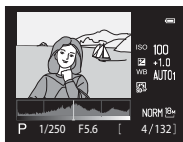
Informationen ausblenden
Es wird nur das Bild angezeigt.

Bei Bildwiedergabe



Bildinformationen anzeigen

Bild und Bildinformationen werden angezeigt.



Tonwertverteilung*
(außer bei Filmsequenzen)
Zeigt ein Histogramm, Tonwert- und Aufnahmeinformationen an.



Informationen ausblenden
Es wird nur das Bild angezeigt.

* Weitere Informationen zur Tonwertverteilung finden Sie im Abschnitt 15.

Histogramm und Gitterlinien beim Fotografieren

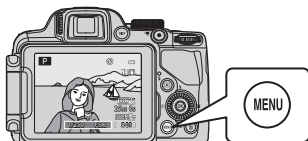
Die Anzeigeeoptionen für den Monitor können unter »**Monitor**« (103) im Systemmenü geändert werden. Als Anzeigeeoptionen stehen Histogramm und Gitterlinien zur Verfügung.

Grundlegende Menübedienung

Im angezeigten Menü können verschiedene Einstellungen vorgenommen werden.

1 Drücken Sie die **MENU**-Taste.

- Das zum Status der Kamera, also z. B. zum Aufnahme- oder Wiedergabemodus, passende Menü wird angezeigt.



2 Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um eine Menüoption auszuwählen.

- ▲ oder ▼: Wählen Sie ein Element darüber oder darunter. Ein Element kann auch durch Drehen des Multifunktionswählers ausgewählt werden.
- ◀ oder ▶: Wählen Sie ein Element auf der linken oder rechten Seite, oder wechseln Sie die Menüebene.
- OK: Übernehmen Sie eine Auswahl. Durch Drücken von ▶ wird eine Auswahl ebenfalls übernommen.
- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Umschalten zwischen Menü-Registerkarten« (11).



3 Drücken Sie die **MENU**-Taste oder den Auslöser, nachdem Sie die Einstellungen vorgenommen haben.

- Drücken Sie den Auslöser, um den Aufnahmebildschirm anzuzeigen.

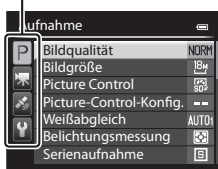
Hinweis zur Bedienung des Einstellrads, wenn Menüs angezeigt werden

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

Umschalten zwischen Menü-Registerkarten

Zum Anzeigen eines anderen Menüs, beispielsweise des Systemmenüs (📖 103), schalten Sie mithilfe des Multifunktionswählers zu einer anderen Registerkarte um.

Registerkarte



Drücken Sie ◀, um zur Registerkarte zu wechseln.



Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Registerkarte auszuwählen, und drücken Sie die OK-Taste oder ▶, um die Auswahl zu übernehmen.



Registerkartentypen

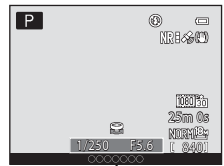
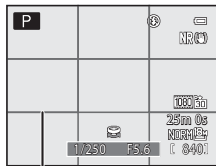
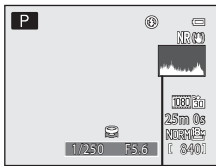
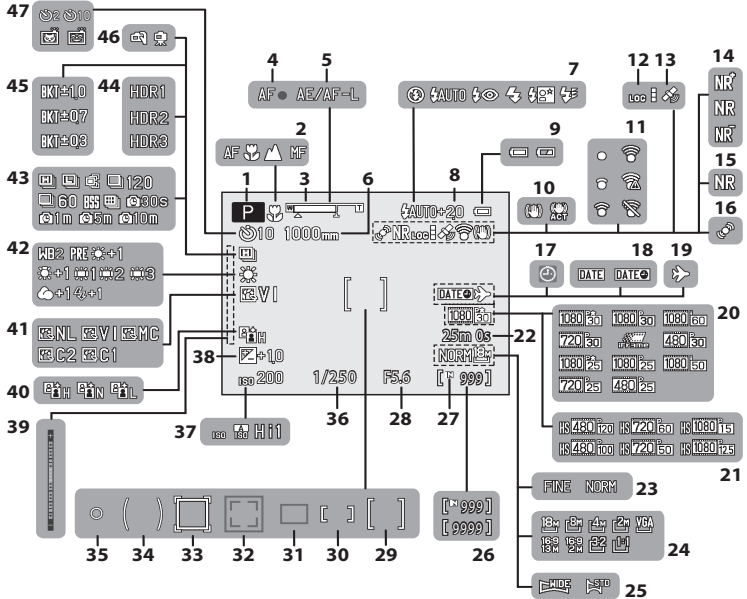
Beim Fotografieren	Bei Bildwiedergabe
<p>Registerkarte P: Zeigt die Einstellungen an, die in der jeweiligen Aufnahmebetriebsart (📖 27) zur Verfügung stehen. Das angezeigte Symbol für die Registerkarte hängt vom jeweiligen Aufnahmemodus ab.</p> <p>Registerkarte 📷: Zeigt die Einstellungen von Filmaufzeichnungen an.</p> <p>Registerkarte 📍: Zeigt die Einstellungen für das GPS-Menü (📖 101) an.</p> <p>Registerkarte Y: Zeigt das Systemmenü (📖 103) an, in dem allgemeine Einstellungen vorgenommen werden können.</p>	<p>Registerkarte ▶: Zeigt die verfügbaren Einstellungen für den Wiedergabemodus.</p>






Monitoranzeige

Welche Informationen bei Aufnahme und Wiedergabe auf dem Monitor angezeigt werden, hängt von den Einstellungen und dem Betriebszustand der Kamera ab. Drücken Sie die **DISP**-Taste (Monitoranzeigen), um die auf dem Monitor angezeigten Informationen ein- oder auszublenden (📖9).

Beim Fotografieren

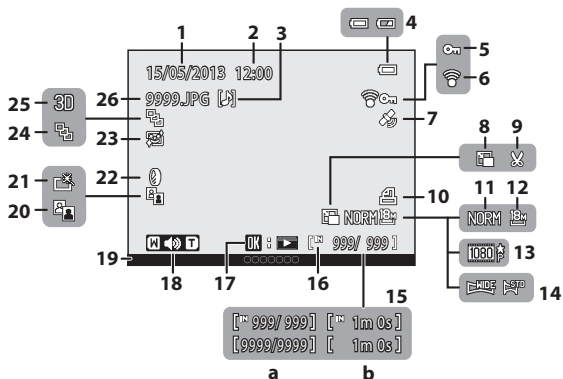
Die Kamera in der Übersicht und wichtigste Funktionen



1	Aufnahmemodus.....	26, 27	28	Blendenwert.....	49
2	Fokusmodus.....	63	29	Fokussmessfeld (für Mitte).....	69, 81
3	Zoomeinstellung.....	29, 63	30	Fokussmessfeld (manuell).....	41, 42, 69
4	Fokusindikator.....	31	31	Fokussmessfeld (für Automatik, AF-Zielsuche).....	31, 69, 79
5	Anzeige AE/AF-L.....	45, 	32	Fokussmessfeld (für Gesichtserkennung, Tiererkennung).....	44, 60, 69, 80
6	Zoomstufen.....	69	33	Fokussmessfeld (für Motivverfolgung).....	69
7	Blitzmodus.....	57	34	Messfeldgröße für mittenbetonte Messung.....	68
8	Blitzleistungskorr.....	69	35	Spotmessfeld.....	68
9	Anzeige für Akkukapazität.....	22	36	Belichtungszeit.....	49
10	Bildstabilisator -Symbol.....	104	37	ISO-Empfindlichkeit.....	69
11	Eye-Fi-Kommunikationsanzeige.....	106, 	38	Wert der Belichtungskorrektur.....	64
12	Loganzeige.....	102	39	Belichtungsskala.....	51
13	GPS-Empfang.....	100	40	Active D-Lighting.....	69
14	Rauschreduzierungsfilter.....	69	41	COOLPIX Picture Control.....	68
15	Rauschreduzierungsserie.....	38	42	Weißabgleich.....	68
16	Motion Detection -Symbol.....	104	43	Serienaufnahme.....	44, 68
17	Symbol »Keine Datumeinstellung«.....	25, 103	44	Gegenlicht (HDR).....	38
18	Datumsaufdruck.....	103	45	Belichtungsreihe.....	69
19	Zeitzone Reiseziel Anzeige.....	103	46	Freihand/Stativ.....	37, 40
20	Filmsequenz (Filme in normaler Geschwindigkeit).....	96	47	Selbstausröser.....	59
21	Filmsequenz (HS-Filme).....	96		Lächeln-Ausröser.....	60
22	Filmlänge.....	92, 		Aut. Tierporträtausröser.....	44
23	Bildqualität.....	72	48	Histogramm ein-/ausbl.....	103, 
24	Bildgröße.....	73	49	Gitterlinien ein-/ausbl.....	103, 
25	Einfach-Panorama.....	43	50	Ortsnameninformation (POI-Information).....	101
26	Anzahl verbleibender Aufnahmen (Fotos).....	22, 74			
27	Symbol für internen Speicher.....	22, 92			

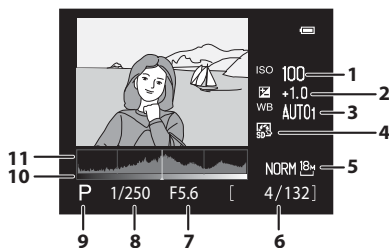
Bei Bildwiedergabe

Einzelbildwiedergabe (📖32)



Die Kamera in der Übersicht und wichtigste Funktionen

1	Aufnahmedatum.....	24	16	Symbol für internen Speicher.....	32
2	Uhrzeit der Aufnahme.....	24	17	Einfach-Panorama Symbol für Wiedergabe.....	👓5
3	Anzeige für Sprachnotiz.....	85	18	Symbol für Serien-Wiedergabe.....	👓8
4	Anzeige für Akkukapazität.....	22	19	Symbol für Filmsequenz-Wiedergabe.....	97
5	Symbol für Schutz vor Löschen.....	84	20	Lautstärkeanzeige.....	85, 97
6	Eye-Fi-Kommunikationsanzeige.....	106, 👓80	21	Ortsnamensinformation (POI-Information).....	101
7	Symbol für gespeicherte GPS-Daten.....	100	22	D-Lighting-Symbol.....	84
8	Kompaktbild.....	84, 👓15	23	Symbol für schnelle Bearbeitung.....	84
9	Beschneiden.....	82, 👓16	24	Symbol für Filtereffekte.....	84
10	Symbol für Druckauftrag.....	84	25	Symbol für Haut-Weichzeichnung.....	84
11	Bildqualität.....	72	26	Anzeige für Serienaufnahmen (wenn »Bild für Bild« eingestellt ist).....	👓8
12	Bildgröße.....	73	25	Anzeige für 3D-Bild.....	45
13	Filmsequenz.....	92, 96	26	Dateinummer und -format.....	👓90
14	Einfach-Panorama Anzeige.....	43			
15	(a) Aktuelle Bildnummer / Anzahl der Aufnahmen.....	32			
	(b) Länge der Filmsequenz.....	97			

Anzeige der Tonwertverteilung¹ (📖9)

1	ISO-Empfindlichkeit.....	69	7	Blendenwert	31
2	Wert der Belichtungskorrektur	64	8	Belichtungszeit.....	31
3	Weißabgleich.....	68	9	Aufnahmemodus ²	27
4	COOLPIX Picture Control.....	68	10	Tonwert ³	
5	Bildqualität/Bildgröße	72	11	Histogramm ⁴	
6	Aktuelle Bildnummer / Anzahl der Aufnahmen	32			

¹ Mithilfe des angezeigten Histogramms oder der blinkenden Anzeigen für die verschiedenen Tonwerte können Sie das Bild auf Verlust von Detailzeichnung in Lichterpartien und Schatten hin kontrollieren. Dies dient als Anhaltspunkt bei der Verwendung von Funktionen zur Einstellung der Bildhelligkeit, z. B. der Belichtungskorrektur.

² **P** wird angezeigt, wenn Aufnahmemodus **SCENE**, **EFFECTS** oder **P** ausgewählt ist.

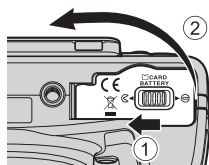
³ Der Tonwert gibt den Helligkeitswert an. Der Tonwert gibt den Helligkeitswert an. Wird durch Drehen des Multifunktionswählers oder durch Drücken von ◀ oder ▶ der zu überprüfende Tonwert ausgewählt, blinkt der Bereich des Bildes, der dem gewählten Tonwert entspricht. Um das vorherige oder folgende Bild anzuzeigen, am Multifunktionswähler ▲ oder ▼ drücken.

⁴ 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.

Grundlagen von Aufnahme und Wiedergabe

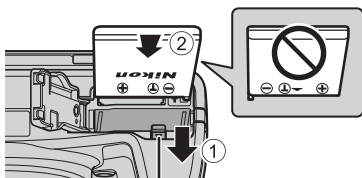
Vorbereitung 1 Einlegen des Akkus

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



- 2 Setzen Sie den mitgelieferten Akku ein (Lithium-Ionen-Akku EN-EL5).

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



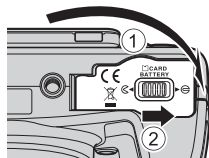
Akkusicherung

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.

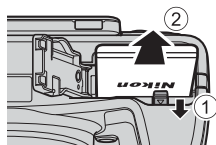
- 3 Schließen Sie die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung.

- Laden Sie den Akku vor Inbetriebnahme oder bei geringer Akkukapazität (18).



Herausnehmen des Akkus

Schalten Sie die Kamera aus (📖 23) 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 und befolgen Sie sie.
- Lesen Sie die Warnhinweise unter »Hinweise zum Akku« (🔧 3) vor Verwendung des Akkus sorgfältig durch.

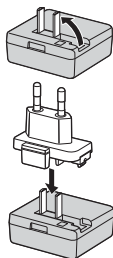
Vorbereitung 2 Aufladen des Akkus

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.

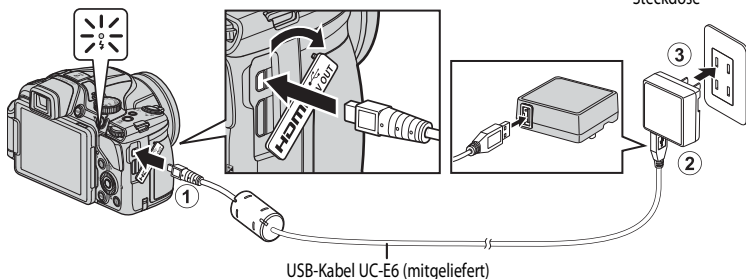


2 Stellen Sie sicher, dass der Akku in die Kamera eingesetzt wurde und schließen Sie dann die Kamera in der Reihenfolge ① bis ③ an den Netzadapter mit Akkuladefunktion an.

- 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.

Ladeanzeige

Steckdose





- Die Ladeanzeige blinkt langsam grün, sobald der Ladevorgang beginnt.
- Die Ladedauer eines komplett entladenen Akkus beträgt ca. 4 Stunden und 30 Minuten.
- Sobald der Akku vollständig aufgeladen ist, erlischt die Ladeanzeige.
- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Erläuterungen der Ladeanzeige« (📖 19).

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



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"> 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. 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.


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-EL5 auch laden, indem Sie die Kamera an einen Computer anschließen ( 87, 105).
- Der Akku EN-EL5 kann ohne Verwendung der Kamera mithilfe des Akkuladegeräts MH-61 (separat erhältlich;  92) geladen werden.

Verwendung der Kamera während des Ladevorgangs

Die Kamera lässt sich nicht einschalten, solange der Netzadapter mit Akkuladefunktion daran angeschlossen ist, selbst wenn Sie den Ein-/Ausschalter drücken. Halten Sie die -Taste (Wiedergabe) gedrückt, um die Kamera im Wiedergabemodus einzuschalten und Bilder wiederzugeben. Aufnahmen sind jedoch nicht möglich.

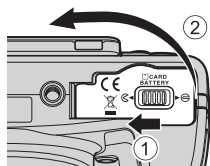
Stromversorgung

- Wenn die Kamera bei Verwendung des Netzadapters EH-62A (separat erhältlich;  92) 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 den Netzadapter EH-62A. 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.

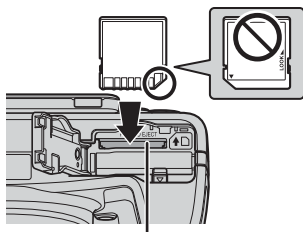


- 2** Setzen Sie die Speicherkarte ein.

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

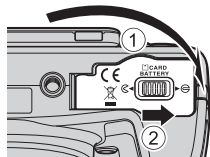
Korrektes Einsetzen der Speicherkarte

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.



Speicherkartenfach

- 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 (📖 103).

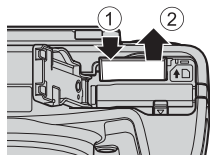
Hinweis zu Speicherkarten

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 hinein (①), um sie aus der Arretierung zu lösen, und ziehen Sie sie 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.

Interner Speicher und Speicherkarte

Kameradaten, einschl. Bilder und Videos, können entweder im internen Speicher der Kamera (ca. 15 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 geringerer Übertragungsgeschwindigkeit der Karte kann die Filmaufzeichnung unerwartet abgebrochen werden.

	SD-Speicherkarten	SDHC-Speicherkarten ²	SDXC-Speicherkarten ³
SanDisk	2 GB ¹	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB, 128 GB
TOSHIBA	2 GB ¹	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB
Panasonic	2 GB ¹	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 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.

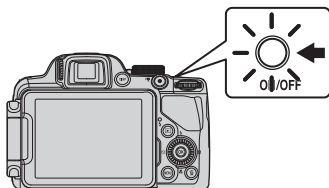


- Weitere Informationen zu den obigen Speicherkarten erhalten Sie beim jeweiligen Hersteller.

Schritt 1 Einschalten der Kamera

- 1 Klappen Sie den Monitor auf und entfernen Sie den Objektivdeckel.
 - Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Aufklappen des Monitors und Verstellen der Monitoreigung« (17).

- 2 Drücken Sie den Ein-/Ausschalter, um die Kamera einzuschalten.
 - **Wenn Sie die Kamera zum ersten Mal einschalten, lesen Sie die Informationen im Abschnitt »Einstellen von Sprache, Datum und Uhrzeit«** (24).
 - Das Objektiv wird ausgefahren und der Monitor eingeschaltet.



- 3 Überprüfen Sie den Akkuladestand sowie die 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. 15 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).
- Wird der Ein-/Ausschalter bei geschlossenem Monitor und nach innen weisendem Bildschirm gedrückt, leuchten die Betriebsbereitschaftsanzeige (grün) und der Sucher.
- Um die Kamera auszuschalten, drücken Sie den Ein-/Ausschalter. Sowohl Monitor als auch Betriebsbereitschaftsanzeige erlöschen.
- Um die Kamera auf Wiedergabe einzustellen, drücken Sie die -Taste (Wiedergabe). Das Objektiv wird nicht ausgefahren.
- Wenn »**GPS-Daten aufzeichnen**« unter »**GPS-Optionen**« im GPS-Optionen-Menü auf »**Ein**« eingestellt ist, laufen die GPS-Funktionen weiter, auch nachdem die Kamera ausgeschaltet wurde (99).

Funktion »Strom sparen« (Ausschaltzeit)


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 eine der folgenden Aktionen aus.
 - Drücken Sie den Ein-/Ausschalter, den Auslöser, die -Taste oder die -Taste (Filmaufzeichnung).
 - Drehen Sie das Funktionswählrad.
- Die Zeitspanne bevor die Kamera in den Ruhezustand wechselt, kann über die Option »**Ausschaltzeit**« im Systemmenü eingestellt werden (103).
- Standardmäßig schaltet die Kamera aus der Aufnahmebetriebsart oder dem Wiedergabemodus nach etwa einer Minute in den Ruhezustand.
- Wenn Sie den Netzadapter EH-62A (separat erhältlich) verwenden, schaltet die Kamera nach 30 Minuten in den Ruhezustand. Diese Einstellung kann nicht geändert werden.

Hinweis zur Entladung des Akkus

Wenn die Kamera Logdaten aufzeichnet (102) oder eine Wi-Fi-Verbindung verwendet, entlädt sich der Akku schneller als gewohnt.

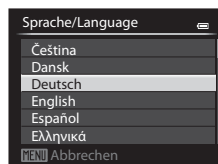
Monitoranzeige

Drücken Sie die **DISP**-Taste, um die Aufnahme- oder Bildinformationen auf dem Monitor anzuzeigen oder auszublenden (9).

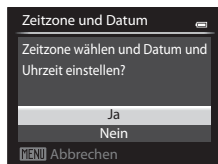
Einstellen von Sprache, Datum und Uhrzeit

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.

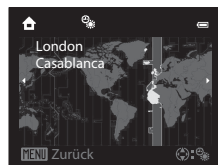


- 2** Drücken Sie ▲ oder ▼, um »Ja« zu wählen, und drücken Sie die OK-Taste.

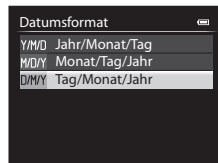


- 3** Drücken Sie ◀ oder ▶, um die Wohnort-Zeitzone auszuwählen, und drücken Sie die OK-Taste.

- In Regionen mit Sommerzeit drücken Sie ▲, um die Sommerzeitfunktion zu aktivieren. ☀ wird angezeigt. Drücken Sie ▼, um die Sommerzeitfunktion zu deaktivieren.

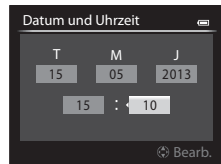


- 4** Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Reihenfolge, in der das Datum angezeigt wird, auszuwählen, und drücken Sie die OK-Taste oder ▶.



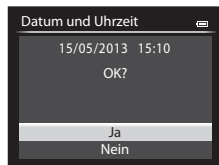
5 Drücken Sie ▲, ▼, ◀ oder ▶, um Datum und Uhrzeit einzustellen, und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Wählen Sie eine Option aus: Drücken Sie ▶ oder ◀ (Auswahl in der folgenden Reihenfolge: »T« (Tag) → »M« (Monat) → »J« (Jahr) → »Stunden« → »Minuten«.
- Einstellen der Inhalte: Drücken Sie ▲ oder ▼. Datum und Uhrzeit können auch durch Drehen des Multifunktionswählers oder des Einstellrads eingestellt werden.
- Bestätigen Sie die Einstellungen: Wählen Sie das Feld für die »Minuten« und drücken Sie die **OK**-Taste oder ▶.



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




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



Die Stromversorgung der Uhr

- Die Uhr der Kamera wird über einen internen Pufferakku versorgt. Der Pufferakku ist 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 betreibt die Uhr mehrere Tage lang.
- Wenn die Kapazität des Pufferakkus der Kamera erschöpft ist, 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 in Schritt 2 von Abschnitt »Einstellen von Sprache, Datum und Uhrzeit« (1024).

Ändern der Spracheinstellung und Einstellungen von Datum und Uhrzeit



- Sie können diese Einstellungen über die Einstellungen »Sprache/Language« und »Zeitzone und Datum« im Systemmenü  (103) ändern.
- In der Einstellung »Zeitzone« von »Zeitzone und Datum« im Systemmenü  wird die Uhr der Kamera um eine Stunde vorgestellt, wenn die Sommerzeit gilt, und um eine Stunde zurückgestellt, wenn diese nicht mehr gilt.
- Wenn Sie abbrechen, ohne das Datum und die Uhrzeit einzustellen, blinkt , wenn der Aufnahmebildschirm angezeigt wird. Verwenden Sie die Funktion »Zeitzone und Datum« im Systemmenü um Datum und Zeit einzustellen.

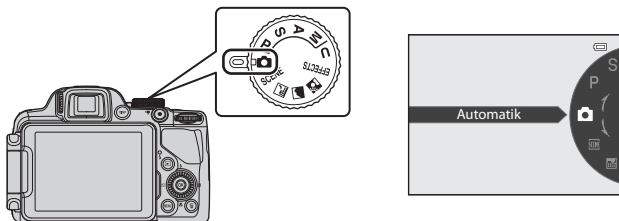
Einblenden des Aufnahmedatums beim Drucken von Bildern



- Stellen Sie Datum und Uhrzeit vor der Aufnahme ein.
- Sie können das Aufnahmedatum während der Aufnahme in die Bilder einblenden. Stellen Sie hierzu »Datumsaufdruck« im Systemmenü ein.
- Soll das Aufnahmedatum in die Aufnahme einblendet werden, ohne dass »Datumsaufdruck« verwendet wird, drücken Sie mit der ViewNX 2-Software (1088).

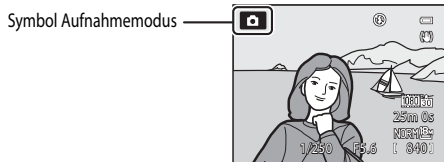
Schritt 2 Auswählen eines Aufnahmemodus

Drehen Sie das Funktionswählrad auf die gewünschte Aufnahmebetriebsart.

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




- Die Kamera schaltet in den Modus  (Automatik) und das Symbol für die Aufnahmebetriebsart ändert sich in .



- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Monitoranzeige« ( 12).



Hinweis zum Blitz

Stellen Sie in Situationen, die den Einsatz des Blitzlichts erfordern (beispielsweise Aufnahmen in dunkler Umgebung oder Gegenlichtaufnahmen), sicher, dass das Blitzgerät ( 56) aufgeklappt ist.

Verfügbare Aufnahmemodi

Modus **P, S, A, M** (📖49)

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

Die Einstellungen können im Aufnahmemenü (📖67) an die Aufnahmebedingungen und die Art der Bilder, die Sie machen möchten, angepasst werden.

Modus **U** User Settings (Benutzereinstellungen) (📖53)

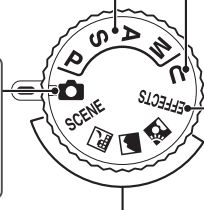
Einstellungskombinationen, die häufig für Aufnahmen verwendet werden, können gespeichert werden. Die gespeicherten Einstellungen können sofort und einfach durch Drehen des Funktionswählers auf **U** abgerufen werden.

Modus **📷** (Automatik) (📖35)

Einfach mit grundlegenden Kamerafunktionen aufnehmen, ohne detaillierte Einstellungen vorzunehmen.

Modus **EFFECTS** Effekte (📖47)

Während der Aufnahme können Effekte auf die Bilder angewandt werden.



Motivprogramm (📖36)


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


SCENE (Motivprogramm): Wählen Sie das gewünschte Motiv aus dem Motivprogramm aus, und die Einstellungen der Kamera werden automatisch für das gewählte Motiv optimiert.

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

- Um ein Motivprogramm auszuwählen, drehen Sie das Funktionswählrad 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.

 (Landschaft): Dieses Motivprogramm eignet sich für Landschafts- und Stadtaufnahmen mit kräftigen Farben.

 (Gegenlicht): Der Blitz wird bei Gegenlicht ausgelöst, damit das Motiv nicht im Schatten verschwindet. Setzen Sie alternativ dazu die HDR-Funktion ein, wenn sich sowohl sehr helle als auch sehr dunkle Bereiche im Bildausschnitt befinden.

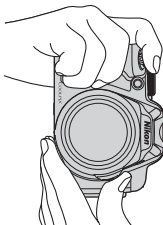
Änderung der Einstellungen bei der Aufnahme

- Funktionen, die mit dem Multifunktionswähler eingestellt werden können → 📖55
- Funktionen, die mit der **MENU**-Taste (Menü) eingestellt werden können:
 - Aufnahmemenü → 📖67, 📖96
 - Systemmenü → 📖103
- Funktionen, die mit der Funktionstaste (Fn) eingestellt werden können → 📖71

Schritt 3 Wählen des Bildausschnitts

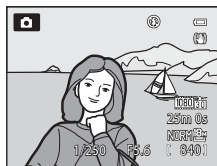
1 Richten Sie die Kamera auf das Motiv.

- Achten Sie darauf, Objektiv, Blitzgerät, AF-Hilfslicht und Mikrofon nicht mit den Fingern, Haaren, dem Trageriemen oder anderen Gegenständen zu verdecken.



2 Wählen Sie den Bildausschnitt.

- Richten Sie die Kamera auf das Motiv.



Sucher

Wenn die Monitoranzeige in heller Umgebung nicht gut erkennbar ist, wählen Sie den Bildausschnitt über den Sucher (108).

Verwendung eines Stativs

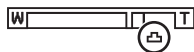
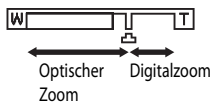
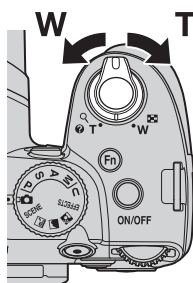
- In den folgenden Situationen empfiehlt sich die Verwendung eines Stativs, um Verwacklungsunschärfe zu vermeiden:
 - Bei Aufnahmen in dunkler Umgebung oder mit eingeklapptem Blitz bzw. in einem Modus, in dem der Blitz deaktiviert ist
 - Bei Aufnahmen in der Telezoomposition
- Um Bilder bei Verwendung eines Stativs aufzunehmen, stellen Sie »Bildstabilisator« im Systemmenü (103) 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 auszuzoomen 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).
- Der Zoom kann auch bedient werden, indem der seitliche Zoomschalter (📖2) nach **T** oder **W** bewegt wird. Die Funktion des seitlichen Zoomschalters kann unter »**Seitlicher Zoomschalter**« im Systemmenü eingestellt werden (📖103).
- Beim Betätigen des Zoomschalters erscheint am oberen Rand des Monitors die Zoomeinstellung.
- Wenn Sie den Zoomschalter in maximaler Stellung des optischen Zooms in Richtung **T** drehen, wird der Digitalzoom aktiviert, mit dem Sie eine ca. 2x (zweifache Vergrößerung) gegenüber dem maximalen optischen Zoom erzielen können.

Auszoomen Einzoomen



Digitalzoom und Interpolation

- Wenn Sie den Digitalzoom verwenden, beginnt sich die Bildqualität zu verschlechtern, nachdem Sie beim Zoomen die Position  auf dem Zoombalken überschritten haben. Die Position  bewegt sich nach rechts, wenn die Bildgröße (📖73) kleiner wird.
- Anhand von »**Digitalzoom**« im Systemmenü (📖103) kann der Digitalzoom so eingestellt werden, dass er vollständig abgeschaltet ist.

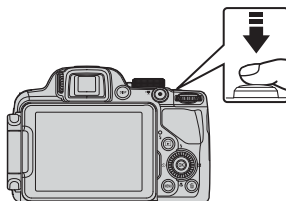
Weitere Informationen

- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Zoomstufen« (📖69).
- Weitere Informationen siehe »Zoomposition bei Einsch.« (📖69).

Schritt 4 Scharfstellen und Auslösen

1 Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um scharfzustellen.

- »Bis zum ersten Druckpunkt drücken« bedeutet, den Auslöser vorsichtig so weit zu drücken, bis ein leichter Widerstand zu spüren ist, und ihn in dieser Position zu halten.
- Sobald die Kamera auf das Motiv scharf gestellt hat, leuchtet das Fokussmessfeld oder der Fokussindikator (📖12) grün. Falls das Fokussmessfeld oder der Fokussindikator rot blinken, wurde nicht auf das Motiv scharfgestellt. Drücken Sie den Auslöser erneut bis zum ersten Druckpunkt.
- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Fokus und Belichtung« (📖31).



Fokussmessfeld

2 Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um ein Bild aufzunehmen.

- »Den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt drücken« bedeutet, den Auslöser den restlichen Weg bis zum Anschlag herunterzudrücken.



👉 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.

👉 AF-Hilfslicht

Bei dunkler Umgebung schaltet die Kamera beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt möglicherweise das AF-Hilfslicht (📖1, 104) zu.

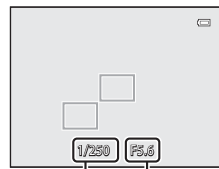
👉 So entgeht Ihnen keine Aufnahme

Wenn Sie befürchten, dass Sie eine Aufnahme verpassen, drücken Sie den Auslöser direkt bis zum zweiten Druckpunkt (ohne ihn zunächst bis zum ersten Druckpunkt zu drücken).

Fokus und Belichtung

Wird der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt, speichert die Kamera Fokus und Belichtung (Kombination aus Belichtungszeit und Blende). Fokus und Belichtung bleiben gespeichert, solange der Auslöser am ersten Druckpunkt gehalten wird.

- Bei aktiviertem Digitalzoom stellt die Kamera auf das Motiv in der Bildmitte scharf, und es wird kein Fokussmessfeld angezeigt. Sobald die Kamera auf das Motiv scharf gestellt hat, leuchtet der Fokusindikator grün.
- Die Kamera kann möglicherweise auf bestimmte Objekte nicht scharfstellen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Autofokus« (📖81).
- Im Automatikmodus wählt die Kamera automatisch diejenigen der neun 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.



Belichtungszeit Blendenwert

- Wenn der Modus **P**, **S**, **A**, **M** oder **U** ausgewählt ist, können die zum Scharfstellen zu verwendenden Messfelder mit der Option »Messfeldvorauswahl« (📖69) im Aufnahmemenü eingestellt werden.
- Die zum Scharfstellen verwendeten Messfelder sind im Motivprogramm vom gewählten Motiv abhängig (📖36).
- Im Modus **EFFECTS** (Effekte) stellt die Kamera auf das Motiv in der Bildmitte scharf.

✔ Das Motiv befindet sich zu nah an der Kamera

Wenn die Kamera nicht scharf stellt, versuchen Sie Aufnahmen mit der Funktion 🐛 (Makrofunktion) (📖63) im Fokusmodus oder dem Motivprogramm »Nahaufnahme« (📖41) zu machen.

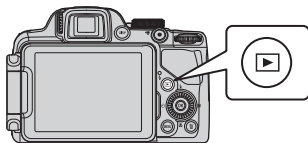
📝 Weitere Informationen

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









Schritt 5 Bildwiedergabe

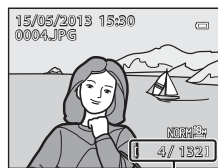
1 Drücken Sie die -Taste (Wiedergabe).

- Wenn Sie 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 vorherige Bilder anzuzeigen:  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 neben »Aktuelle Bildnummer/Gesamtanzahl der Bilder« auf dem Wiedergabebildschirm angezeigt.
- Um wieder zum Aufnahmemodus zu wechseln, drücken Sie erneut die -Taste, den Auslöser oder die -Taste ( Filmaufzeichnung).



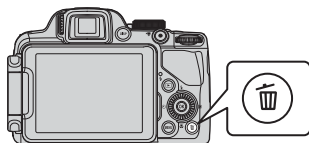
Aktuelle Bildnummer/
Anzahl der Aufnahmen




Anzeigen von Bildern

- Drücken Sie die **DISP**-Taste, um die Aufnahme- oder Bildinformationen auf dem Monitor anzuzeigen oder auszublenden (9).
- Mit der Gesichtserkennung (80) oder Tiererkennung (44) aufgenommene Bilder werden in der Einzelbildwiedergabe je nach Ausrichtung des Gesichts entsprechend automatisch gedreht.
- Die Ausrichtung eines Bilds kann über »Bild drehen« im Wiedergabemenü (84) geändert werden.
- Drücken Sie die **OK**-Taste, um eine Serie von Serienbildern als Einzelbilder anzuzeigen. Drücken Sie  am Multifunktionswähler, um zur ursprünglichen Anzeige zurückzukehren (weitere Informationen zur Anzeige für Serienaufnahmen finden Sie im Abschnitt 8).
- Die Bilder werden, nach dem Wechsel zum vorherigen oder folgenden Bild, möglicherweise einen kurzen Moment lang in niedriger Auflösung angezeigt.

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 das gewünschte Löschverfahren 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«**: Es können mehrere Bilder ausgewählt und gelöscht werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Bedienung des Bildschirms zum Löschen von ausgewählten Bildern« (📖 34).
- **»Alle Bilder«**: Alle Bilder werden gelöscht.
- Drücken Sie die **MENU**-Taste, wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, ohne ein Bild/Bilder zu löschen.






- 3 Drücken Sie  oder , 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 (📖 84) können nicht gelöscht werden.
- 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. Wenn Sie die -Taste während der Musterbildwiedergabe drücken, können alle Bilder in der Serie des Musterbilds gelöscht werden. Um jedes Bild einer Serie zu löschen, drücken Sie vor der -Taste zunächst die -Taste, um jedes Bild der Serie einzeln anzuzeigen.

Löschen der letzten Aufnahme im Aufnahmemodus

Drücken Sie im Aufnahmemodus die -Taste, um das zuletzt gespeicherte Bild zu löschen.

Bedienung des Bildschirms zum Löschen von ausgewählten Bildern

1 Drücken Sie **◀** oder **▶** am Multifunktionswähler, um ein Bild auszuwählen, das gelöscht werden soll, und drücken Sie anschließend **▲**, um **✔** anzuzeigen.

- Wenn Sie die Auswahl abbrechen möchten, drücken Sie **▼**, um **✔** zu entfernen.
- Drehen Sie den Zoomschalter (📖29) in Richtung **T** (🔍) um wieder zur Einzelbildwiedergabe zurückzukehren oder in Richtung **W** (📐), um den Bildindex anzuzeigen.



2 Fügen Sie **✔** bei allen Bildern hinzu, die Sie löschen möchten, und drücken Sie anschließend die **OK**-Taste, um die Auswahl zu übernehmen.

- Es wird eine Sicherheitsabfrage angezeigt. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Monitor.

Aufnahmefunktionen


(Automatik)

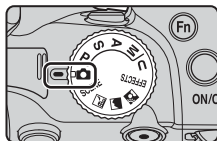
Einfach mit grundlegenden Kamerafunktionen Bilder aufnehmen, ohne detaillierte Einstellungen vorzunehmen.

Die Kamera wählt das Fokussmessfeld für den Autofokus entsprechend dem Bildausschnitt oder dem Motiv aus.




- Die Kamera wählt automatisch diejenigen der neun Messfelder, 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.

- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Fokus und Belichtung« ( 31).

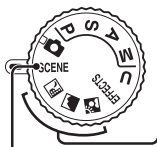


(Automatik) Moduseinstellungen verändern

- Funktionen, die mit dem Multifunktionswähler eingestellt werden können →  55
- Funktionen, die mit der **MENU**-Taste (Menü) eingestellt werden können:
 - Änderung der Bildqualität und Bildgröße →  72
 - Systemmenü →  103

Motivprogramm (an das Motiv angepasste Aufnahme)

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



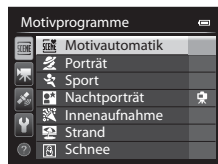
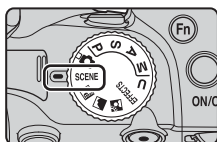
Nachtaufnahme (📖37), Landschaft (📖38),
 Gegenlicht (📖38)

Drehen Sie das Funktionswähler auf , oder und fotografieren Sie.

SCENE (Motivprogramm)

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

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






Beschreibung (Hilfe) für jedes Motiv anzeigen

Wählen Sie das Motiv aus dem Menü aus, und drehen Sie am Zoomschalter (📖1) in Richtung **T (?)**, um eine Beschreibung dieses Motivs zu sehen. Drehen Sie den Zoomschalter wieder nach **T (?)**, um zum ursprünglichen Bildschirm zurückzukehren.





Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Grundlegende Menübedienung« (📖10).


Ändern der Einstellungen für Filmsequenzen

- Funktionen, die mit dem Multifunktionswähler eingestellt werden können →  55
- Funktionen, die mit der **MENU**-Taste (Menü) eingestellt werden können:
 - Änderung der Bildqualität und Bildgröße →  72
 - Systemmenü →  103

Merkmale der einzelnen Motive

- Bei Motivprogrammen, die mit einem  gekennzeichnet sind, wird aufgrund der langen Belichtungszeit die Verwendung eines Stativs empfohlen.
- Stellen Sie bei Verwendung eines Stativs zum Stabilisieren der Kamera »**Bildstabilisator**« im Systemmenü ( 103) auf »**Aus**«.
- Stellen Sie vor der Aufnahme mit einem Motivprogramm mit Blitz sicher, dass das integrierte Blitzgerät über die -Taste (Blitz) aufgeklappt wurde ( 56).

Nachtaufnahme

- Drücken Sie die **MENU**-Taste, um  »**Freihand**« oder  »**Stativ**« bei »**Nachtaufnahme**« auszuwählen.
-  »**Freihand**« (Standardeinstellung): Ermöglicht das Fotografieren bei minimaler Verwacklungsunschärfe und minimalem Rauschen, wenn die Kamera freihand gehalten wird.
 - Wenn Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt drücken, 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 (d. h. der in der Aufnahme sichtbare Bereich) 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.
 - Der Bildstabilisator ist auch dann deaktiviert, wenn »**Bildstabilisator**« im Systemmenü ( 103) auf »**Normal**« oder »**Active**« gestellt ist.
 - Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um eine Einzelaufnahme mit langer Belichtungszeit zu machen.
- Wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, stellt die Kamera auf unendlich scharf. Fokussmessfeld oder Fokusindikator ( 12) leuchtet stets grün.

Landschaft

Drücken Sie die **MENU**-Taste, um »**Rauschreduzierungsreihe**« oder »**Einzelaufnahme**« bei »**Landschaft**« auszuwählen.

- »**Rauschreduzierungsreihe**«: Ermöglicht scharfe Landschaftsaufnahmen mit minimalem Rauschen.
 - Wenn Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt drücken, 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 (d. h. der in der Aufnahme sichtbare Bereich) 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 der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, stellt die Kamera auf unendlich scharf. Fokussmessfeld oder Fokussindikator (📖12) leuchtet stets grün.

Gegenlicht

- Drücken Sie die **MENU**-Taste, um die Einstellungen für HDR-Zusammensetzung (High Dynamic Range) unter »**HDR**« für das aufzunehmende Motiv einzustellen.
- 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.
- 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 Bereichen nicht so groß ist. Die Einstellung »**Stufe 3**« ist bei Aufnahmen mit größeren Unterschieden zwischen hell und dunkel zu verwenden.
- Die Kamera stellt auf die Bildmitte scharf.












Hinweise zu HDR

- Es wird die Verwendung eines Stativs empfohlen. Stellen Sie »**Bildstabilisator**« im Systemmenü (📖103) auf »**Aus**«, wenn Sie zur Stabilisierung der Kamera ein Stativ verwenden.
- 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.
- 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)
 - Kann aufgrund des verfügbaren Speicherplatzes nur ein Bild gespeichert werden, wird ein durch D-Lighting (📖84) 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.
- Je nach Aufnahmesituation können helle Motive von dunklen Schatten und dunkle Motive von hellen Bereichen umgeben sein. Dies lässt sich durch Reduzieren der Stufe kompensieren.
- Der Digitalzoom ist nicht verfügbar, wenn »**HDR**« auf eine andere Einstellung als »**Aus**« gesetzt wird.

SCENE →  Motivautomatik


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


- Sobald die Kamera automatisch ein Motivprogramm gewählt hat, wird das Symbol der Motivautomatik zum Symbol des aktuellen Motivprogramms.

	Porträt (Nahaufnahme von einer oder zwei Personen)
	Porträt (Aufnahme von drei oder mehr Personen oder für eine Bildkomposition mit großem Hintergrundbereich)
	Landschaft
	Nachtporträt (Nahaufnahme von einer oder zwei Personen)
	Nachtporträt (Aufnahme von drei oder mehr Personen oder für eine Bildkomposition mit großem Hintergrundbereich)
	Nachtaufnahme <ul style="list-style-type: none"> • Es wird eine Reihe von Bildern aufgenommen, die dann als ein Bild gespeichert werden. Ähnlich wie bei der Einstellung »Freihand« in  (»Nachtaufnahme«) (📖37).
	Nahaufnahme
	Gegenlicht (Aufnahme von Motiven ohne Personen)
	Gegenlicht (Aufnahme von Motiven mit Personen)
	Weitere Motive

- Die Kamera wählt das Fokussessfeld für einen Autofokus automatisch und entsprechend des Bildausschnitts aus. Die Kamera erkennt Gesichter und stellt darauf scharf (📖80).
- Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.


**Hinweis zur Auswahl eines Motivprogramms mit der Motivautomatik**

Je nach Aufnahmebedingungen wählt die Kamera möglicherweise das gewünschte Motivprogramm nicht aus. Sollte dies der Fall sein, aktivieren Sie den Modus  (Automatik) (📖26) oder wählen Sie das gewünschte Motivprogramm manuell aus.

SCENE →  Porträt



- Die Kamera erkennt ein Gesicht und stellt darauf scharf (📖80).
- Die Haut-Weichzeichnung sorgt dafür, dass die Haut der fotografierten Person weicher aussieht (📖46).
- Wenn kein Gesicht erkannt wird, fokussiert die Kamera auf die Bildmitte.
- Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.






SCENE → Sport

- Die Kamera stellt auf die Bildmitte scharf.
- Wenn Sie anschließend den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt drücken und gedrückt halten, werden bis zu 7 Abbildung mit einer Bildfolgegerate von etwa 7 Bildern pro Sekunde (fps) aufgenommen (wenn die Bildqualität auf »Normal« und die Bildgröße auf  »4896x3672« eingestellt 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 für die restliche Serie übernommen.
- Die Bildrate bei Serienaufnahmen nimmt möglicherweise je nach aktueller Einstellung von Bildqualität, Bildgröße, verwendeter Speicherkarte oder Aufnahmesituation ab.

SCENE → Nachtporträt

Wählen Sie auf dem Bildschirm, der nach dem Auswählen von  »Nachtporträt« angezeigt wird,

 »Freihand« oder  »Stativ«.

-  »Freihand«: Wählen Sie dieses Programm, wenn die Kamera für die Aufnahme freihand gehalten wird.
-  »Stativ« (Standardeinstellung): Wählen Sie dieses Programm, wenn die Kamera beispielsweise durch ein Stativ stabilisiert wird.
 - Der Bildstabilisator ist auch dann deaktiviert, wenn »Bildstabilisator« im Systemmenü ( 103) auf »Normal« oder »Active« gestellt ist.
- Die Kamera nimmt ein Einzelbild mit langer Belichtungszeit auf. Verglichen mit »Stativ«, wenn »Freihand« gewählt wird, stellt die Kamera eine etwas kürzere Belichtungszeit entsprechend der Aufnahmesituation ein, um eine Kamera-Verwacklung zu vermeiden.
- Der Blitz wird immer ausgelöst. Klappen Sie das Blitzgerät vor der Aufnahme aus.
- Die Kamera erkennt ein Gesicht und stellt darauf scharf ( 80).
- Die Haut-Weichzeichnung sorgt dafür, dass die Hauttöne in den Gesichtern der fotografierten Person weicher aussehen ( 46).
- Wenn kein Gesicht erkannt wird, fokussiert die Kamera auf die Bildmitte.
- Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.

SCENE → Innenaufnahme

- Die Kamera stellt auf die Bildmitte scharf.
- Da die Bildqualität leicht durch Verwackeln beeinträchtigt wird, halten Sie die Kamera ruhig. Stellen Sie bei Verwendung eines Stativs zum Stabilisieren der Kamera »Bildstabilisator« im Systemmenü auf »Aus« ( 103).

SCENE → Strand

- Die Kamera stellt auf die Bildmitte scharf.

SCENE → Schnee

- Die Kamera stellt auf die Bildmitte scharf.

SCENE →  Sonnenuntergang

- Wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, stellt die Kamera auf unendlich scharf. Fokussmessfeld oder Fokusindikator (12) leuchtet stets grün.

SCENE →  Dämmerung

- Wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, stellt die Kamera auf unendlich scharf. Fokussmessfeld oder Fokusindikator (12) leuchtet stets grün.

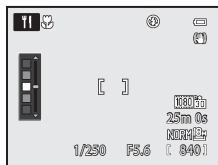
SCENE →  Nahaufnahme

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

- »**Rauschreduzierungsreihe**«: Diese Einstellung ermöglicht scharfe Aufnahmen mit minimalem Rauschen.
 - Wenn Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt drücken, wird eine Reihe von Bildern aufgenommen. Die Kamera kombiniert diese aufeinanderfolgenden Belichtungen zu einem Einzelbild.
 - 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 (d. h. der in der Aufnahme sichtbare Bereich) 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.
- Der Fokusmodus (62) wird auf  (Makrofunktion) gestellt und der Zoom wird so eingestellt, dass der kürzestmögliche Abstand zwischen Kamera und Motiv möglich ist.
- 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.
 - Blitzmodus (bei Einstellung auf »**Einzelaufnahme**«)
 - Selbstauslöser
 - 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

- Der Fokusmodus ( 62) wird auf  (Makrofunktion) gestellt und der Zoom wird so eingestellt, dass der kürzestmögliche Abstand zwischen Kamera und Motiv möglich ist.
- Der Farbton kann durch Drehen des Einstellrads eingestellt werden. Die Farbeinstellungen 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
 - Selbstauslöser
 - 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

- 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 (Best-Shot-Selector (BSS) ( 68)).


SCENE → Feuerwerk







- Die Belichtungszeit wird fest auf vier Sekunden eingestellt.
- Die Kamera stellt auf unendlich scharf. Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken, leuchtet der Fokusindikator ( 12) stets grün.









SCENE → Schwarz-Weiß-Kopie

- Die Kamera stellt auf die Bildmitte scharf.
- Wenn Sie ein Objekt aus der Nähe aufnehmen, tun Sie dies mit  (Makrofunktion) im Fokusmodus ( 62).

SCENE →  Panorama

- Wählen Sie auf dem Bildschirm, der nach dem Auswählen von  »Panorama« angezeigt wird,  »Einfach-Panorama« oder  »Panorama-Assistent«.
- »Einfach-Panorama« (Standardeinstellung): Sie können ein Panoramabild ganz einfach aufnehmen, indem Sie die Kamera in die gewünschte Richtung schwenken.
 - Als Aufnahmebereich kann »Normal (180°)« (Standardeinstellung) oder »Weit (360°)« gewählt werden.
 - Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, lassen Sie ihn los und schwenken Sie die Kamera anschließend langsam horizontal. Die Aufnahme wird automatisch beendet, sobald der festgelegte Aufnahmebereich aufgenommen wurde.
 - Bei Aufnahmebeginn stellt die Kamera auf das Motiv in der Bildmitte scharf.
 - Der Zoom ist fest auf Weitwinkelposition eingestellt.
 - Wenn die -Taste gedrückt wird, während das mit Einfach-Panorama aufgenommene Bild in der Einzelbildwiedergabe angezeigt wird, führt die Kamera automatisch einen Bildlauf des angezeigten Bereichs durch.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Verwendung des Einfach-Panoramas (Aufnahme und Wiedergabe)« (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 die Bilder zusammengefügt werden sollen, und drücken Sie die -Taste.
 - Nehmen Sie nach der ersten Aufnahme so viele Bilder wie nötig auf und überprüfen Sie die Bildnahtstellen. Drücken Sie die , um die Aufnahme zu beenden.
 - Übertragen Sie die aufgenommenen Bilder auf einen Computer und fügen Sie sie mit der Software Panorama Maker (89) 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

- Wenn die Kamera auf einen Hund oder eine Katze gerichtet wird, erkennt sie das Gesicht des Tiers und stellt darauf scharf. In der Standardeinstellung wird die Aufnahme automatisch ausgelöst, sobald auf das Tier scharfgestellt wurde (Tierporträt-Selbstausröser).
- Wählen Sie auf dem Bildschirm, der nach dem Auswählen von 🐾 **»Tierporträt«** angezeigt wird, **»Einzelbild«** oder **»Serienaufnahme«**.
 - **»Einzelbild«**: Es wird nur ein einzelnes Bild gespeichert.
 - **»Serienaufnahme«**: Die Kamera nimmt drei Serienaufnahmen mit einer Bildrate von etwa drei Bildern pro Sekunde auf, wenn sie auf das erkannte Gesicht scharfgestellt hat. Wenn manuell ausgelöst wird, werden bis zu 5 Bildern in Folge mit einer Bildfolgerate von etwa 3 Bildern pro Sekunde aufgenommen, während Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt halten (wenn die Bildqualität auf **»Normal«** gestellt ist und die BildgröÙe auf **18y »4896x3672«** gestellt ist).

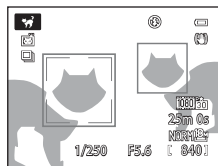
✔ **Automatischer Tierportraitselbstausröser**

- Um die Einstellungen für **»Aut. Tierportraitselbstausröser«** zu ändern, drücken Sie den Multifunktionswähler ◀ (🔍).
 - **🔍**: Wenn die Kamera das Gesicht eines Tiers erkennt, stellt sie darauf scharf und löst automatisch aus.
 - **»OFF«**: Die Kamera löst auch dann nicht automatisch aus, wenn das Gesicht eines Haustiers erkannt wurde. Drücken Sie den Auslöser, um den Verschluss auszulösen. Die Kamera erkennt auch Gesichter von Personen (📖80). Wenn sowohl das Gesicht einer Person als auch das Gesicht eines Haustiers erkannt wird, stellt die Kamera auf das Gesicht des Haustiers scharf.
- In den folgenden Situationen ist für **»Aut. Tierportraitselbstausröser«** automatisch **»OFF«** festgelegt.
 - Wenn eine Serienaufnahme mit Tierporträt-Selbstausröser fünfmal wiederholt wird
 - Wenn der interne Speicher oder die Speicherkarte voll ist

Wenn Sie weiter mit dem **»Aut. Tierportraitselbstausröser«** aufnehmen möchten, drücken Sie ◀ (🔍) am Multifunktionswähler, um diesen Modus erneut einzustellen.

✔ **Fokussierfeld**

- Das erkannte Gesicht ist mit einem gelben Doppelrahmen versehen (Fokussierfeld). Wenn die Kamera auf das Gesicht scharfgestellt hat, wird der Doppelrahmen grün.
- Wenn die Kamera mehr als ein Gesicht eines Hundes oder einer Katze erkennt (bis zu fünf), wird auf dem Monitor ein Doppelrahmen um das gröÙte Gesicht angezeigt (Fokussierfeld). Die restlichen Gesichter werden mit einem Einfachrahmen versehen.
- Wenn kein Gesicht einer Person oder eines Haustiers erkannt wird, fokussiert die Kamera auf die Bildmitte.



✔ **Hinweise zu Tierportrats**

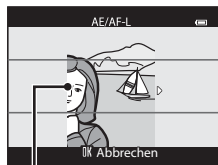
- Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.
- Bei gewissen Aufnahmebedingungen, zu denen z. B. der Abstand des Motivs zu Kamera, die Geschwindigkeit der sich bewegenden Tiere, die Richtung, in die die Tiere schauen, sowie die Helligkeit auf den Gesichtern zählen, kann die Kamera ein Gesicht möglicherweise nicht erkennen, oder es wird ein Rahmen um ein anderes Motiv (nicht Hund oder Katze) angezeigt.

✔ **Anzeigen von Bildern, 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, vergröÙert sich das Bild im Zentrum des Tiergesichts, das bei der Aufnahme erkannt wurde (📖82) (dies gilt nicht für Serienaufnahmen).

SCENE → 3D 3D-Fotografie

- Die Kamera nimmt für jedes Auge ein Bild auf, um eine dreidimensionale Aufnahme auf einem 3D-kompatiblen Fernseher oder Monitor zu simulieren.
- Nachdem Sie den Auslöser gedrückt haben, um das erste Bild aufzunehmen, bewegen Sie die Kamera horizontal nach rechts, bis die Hilfe auf dem Bildschirm mit dem Motiv überlappt. Die Kamera nimmt automatisch das zweite Bild auf, wenn sie erkennt, dass das Motiv an der Hilfe ausgerichtet ist.



Hilfe

- 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.
 - Fokusmodus (**AF** (Autofokus) oder **M** (Makrofunktion))
 - Belichtungskorrektur
- Die Einstellungen für Fokus, Belichtung und Weißabgleich werden bei der ersten Aufnahme gespeichert und auf dem Bildschirm wird **AE/AF-L** angezeigt.
- 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.
- Mit diesem Effekt aufgenommene Bilder werden mit der Bildqualität »Normal« und Bildgröße **1920x1080** gespeichert.
- Die beiden aufgenommenen Bilder werden als ein 3D-Bild gespeichert (MPO-Datei). Das erste Bild (das Bild für das linke Auge) wird außerdem als JPEG-Datei gespeichert.

Hinweise zur 3D-Fotografie

- Bewegte Motive eignen sich nicht für die 3D-Fotografie.
- Bilder weisen eine weniger ausgeprägte 3D-Wirkung auf, wenn der Abstand zwischen Kamera und Motiv zunimmt.
- Bilder weisen möglicherweise einen weniger ausgeprägten 3D-Effekt auf, wenn das Motiv dunkel ist oder das zweite Bild nicht exakt ausgerichtet wurde.
- Bei schlechten Lichtverhältnissen aufgenommene Bilder wirken möglicherweise körnig und es tritt Rauschen auf.
- Die Telezoomposition ist auf einen Winkel begrenzt, der bei Kleinbild etwa einem 135-mm-Objektiv entspricht.
- Der Vorgang wird abgebrochen, wenn die **OK**-Taste nach der ersten Aufnahme gedrückt wird oder wenn die Kamera nicht innerhalb von zehn Sekunden erkennt, dass sich die Hilfe auf dem Motiv befindet.
- 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.
- Diese Kamera kann keine 3D-Filme aufnehmen.

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 (📖87).
- Wird die Kamera über ein HDMI-Kabel angeschlossen, stellen Sie Folgendes für die »**TV-Einstellungen**« im Systemmenü (📖103) 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 Überanstrengung 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 Aufnahmebetriebsarten 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**« (📖40) im Motivprogramm
Die Haut-Weichzeichnung kann auch bei gespeicherten Bildern angewendet werden (📖84).

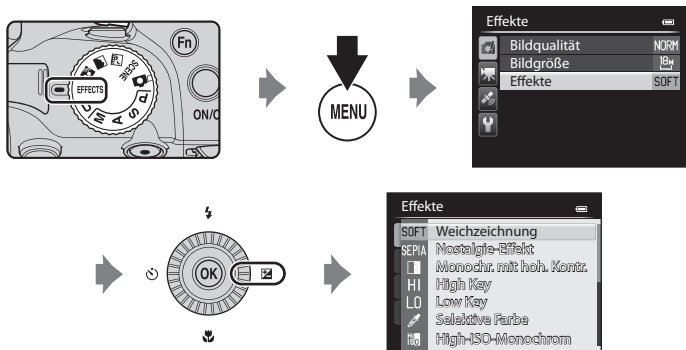
Hinweise zur Haut-Weichzeichnung

- 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.

Effektmodus (für die Verwendung von Effekten beim Fotografieren)

Während der Aufnahme können Effekte genutzt werden. Für die Aufnahme wird einer der Effekte ausgewählt.

Drücken Sie die **MENU**-Taste, um das Menü »Effekte« aufzurufen und einen Effekt auszuwählen.

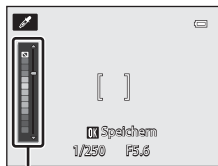


- Die Kamera stellt auf die Bildmitte scharf.

Option	Beschreibung
Weichzeichnung (Standardeinstellung)	Zeichnet das Bild weich, indem auf dem gesamten Bild eine leichte Bewegungsunschärfe erzeugt wird.
Nostalgie-Effekt	Fügt einen Sepia-Ton hinzu und verringert den Kontrast, um die Merkmale eines alten Fotos zu simulieren.
Monochr. mit hoh. 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.

Effektmodus (für die Verwendung von Effekten beim Fotografieren)

Option	Beschreibung
Selektive Farbe	<p>Erstellt ein Schwarz-Weiß-Foto, in dem nur bestimmte Farben erhalten bleiben.</p> <ul style="list-style-type: none">• Wählen Sie eine Farbe im Regler aus, die beibehalten werden soll. Drehen Sie dazu das Einstellrad. Um die folgenden Einstellungen vorzunehmen, drücken Sie die OK-Taste, um die Farbauswahl vorübergehend zu deaktivieren, und nehmen Sie dann die jeweilige Einstellung vor.<ul style="list-style-type: none">- Blitzmodus (📖56)- Selbstauslöser (📖59)- Fokusmodus (📖62)- Belichtungskorrektur (📖64) <p>Um zur Anzeige der Farbauswahl zurückzukehren, drücken Sie die OK-Taste erneut.</p>
High-ISO-Monochrom	<p>Erzeugt Schwarz-Weiß-Bilder durch gezielte Aufnahme mit hoher ISO-Empfindlichkeit. Diese Einstellung ist hilfreich, wenn Motive unter schwacher Beleuchtung aufgenommen werden.</p> <ul style="list-style-type: none">• Die aufgenommenen Bilder weisen möglicherweise Rauschen auf (zufällig angeordnete helle Pixel, Schleier oder Linien).
Silhouette	<p>Erzeugt ein Silhouettenfoto eines Motivs mit hellem Hintergrund.</p>
Cross-Entwicklung	<p>Erstellen Sie Bilder mit einem außergewöhnlichen Farbton, indem Sie ein positives Farbfoto in ein Negativ oder ein negatives Farbfoto in ein Positiv umwandeln.</p> <ul style="list-style-type: none">• Drehen Sie am Einstellrad, um den Farbton auszuwählen.



Regler

✔ Effekt-Einstellungen

Wenn »Filmsequenz« (📖96) auf **480/120/480/100** »HS 480/4x« eingestellt ist, kann »Weichzeichnung« oder »Nostalgie-Effekt« nicht ausgewählt werden.

📝 Weitere Informationen

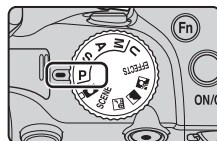
Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Grundlegende Menübedienung« (📖10).

Veränderung der Effekt-Einstellungen

- Funktionen, die mit dem Multifunktionswähler eingestellt werden können → 📖55
- Funktionen, die mit der **MENU**-Taste (Menü) eingestellt werden können:
 - Ändern der Bildqualität und -größe → 📖72
 - Systemmenü → 📖103

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

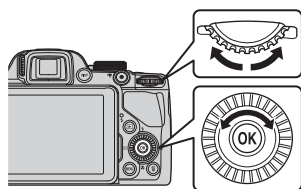
Durch das zusätzliche Einstellen der Menüpunkte im Aufnahmemenü (☞67) neben dem ohnehin schon durchgeführten manuellen Einstellen der Belichtungszeit bzw. des Blendenwerts je nach Aufnahmesituation und Anforderungen haben Sie größeren Einfluss auf die aufgenommenen Bilder.



- Das Fokussmessfeld für den Autofokus unterscheidet sich je nach Einstellung der »Messfeldvorwahl«, die in der Registerkarte **P, S, A** oder **M** nach Drücken der **MENU**-Taste ausgewählt werden kann.
- Die Kamera verfügt über neun Fokussmessfelder. Ist »Messfeldvorwahl« auf »Automatik« (Standardeinstellung) eingestellt, 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.

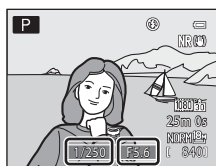
Den Vorgang zum Aufnehmen von Bildern mit der gewünschten Helligkeit (Belichtung) durch Einstellen der Belichtungszeit bzw. des Blendenwerts bezeichnet man als »Belichtungsbestimmung«. Die Dynamik und Stärke der Defokussierung des Hintergrunds für die Bilder, die aufgenommen werden sollen, variieren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

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



Einstellrad

Multifunktions-wähler



Belichtungszeit

Blenden wert

Belichtungsmodus	Belichtungszeit (☞78)	Blendenwert (☞50)
P Programmautomatik (☞51)	Automatisch eingestellt (Programmverschiebung wird über das Einstellrad aktiviert).	
S Blendenautomatik (☞51)	Wird mit dem Einstellrad eingestellt.	Automatisch eingestellt.
A Zeitautomatik (☞51)	Automatisch eingestellt.	Wird mit dem Multifunktionswähler eingestellt.
M Manuell (☞51)	Wird mit dem Einstellrad eingestellt.	Wird mit dem Multifunktionswähler eingestellt.

Die Methode zur Einstellung von Programmverschiebung, Belichtungszeit und Blendenwert kann über die Option »Zeit-/Blendeneinstellung« im Systemmenü eingestellt werden (☞103).

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

Einstellen der Belichtungszeit

Im Modus **S** oder **M** beträgt der Bereich 1/4000 bis 8 Sekunden.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Der Regelbereich der Belichtungszeit (Modi **P, S, A, M**)« (📖78).



Kürzer 1/1000 s



Länger 1/30 s

Einstellen des Blendenwerts

In den Modi **A** und **M** beträgt der Bereich $f/3$ bis $8,3$ (Weitwinkelposition) und $f/5,9$ bis $8,3$ (Telezoomposition).



Größere Blende (niedriger Blendenwert)
 $f/3$



Kleinere Blende (hoher Blendenwert)
 $f/8,3$

Blendenwert und Zoom

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 ändert sich abhängig von der Zoomposition. Wenn Sie sich beim Zoomen der Weitwinkel- bzw. Telezoomposition nähern, betragen die Blendenwerte $f/3$ bzw. $f/5,9$.

Modus **U** (User Settings (Benutzereinstellungen))

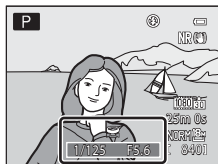
Auch wenn das Funktionswählrad auf den Modus **U** (User Settings (Benutzereinstellungen)) gestellt ist, können Sie in **P** (Programmautomatik), **S** (Blendenautomatik), **A** (Zeitautomatik) oder **M** (Manuell) aufnehmen.

Einstellungskombinationen (User Settings (Benutzereinstellungen)), die häufig für Aufnahmen verwendet werden, können unter **U** (📖54) gespeichert werden.

P (Programmautomatik)

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

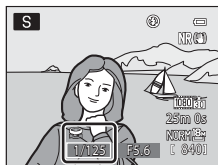
- Sie können mithilfe des Einstellrads unterschiedliche Kombinationen aus Belichtungszeit und Blendenwert auswählen (»Programmverschiebung«), ohne die Belichtung zu ändern. Bei aktivierter Programmverschiebung wird oben links auf dem Monitor eine Programmverschiebungsmarkierung (**X**) neben dem Modus-Symbol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



S (Blendenautomatik)

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

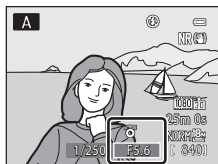
- Die Belichtungszeit kann durch Drehen des Einstellrads eingestellt werden.



A (Zeitautomatik)

Geeignete Einstellung, um Motive im Vorder- und Hintergrund gleichermaßen scharf aufzunehmen oder den Hintergrund absichtlich unscharf abzubilden.

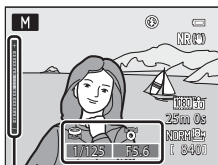
- Der Blendenwert kann durch Drehen des Multifunktionswählers eingestellt werden.



M (Manuell)

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 auf dem Monitor angezeigt. Der in der Belichtungsskala angezeigte Abweichungsgrad ist in Lichtwerten (LW) angegeben (-2 bis +2 LW in Stufen von 1/3 LW).
- Die Belichtungszeit kann durch Drehen des Einstellrads, der Blendenwert durch Drehen des Multifunktionswählers eingestellt werden.



Belichtungsskala

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 (außer wenn Modus **M** verwendet wird). Ändern Sie die Belichtungszeit oder den Blendenwert. Möglicherweise lässt sich eine geeignete Belichtung durch Änderung der Einstellungen wie z. B. der »**ISO-Empfindlichkeit**« (📖69) erreichen.

Hinweis zur ISO-Empfindlichkeit

Wenn »**ISO-Empfindlichkeit**« (📖69) auf »**Automatik**« oder »**Begrenzte ISO-Autom.**« eingestellt ist, wird die ISO-Empfindlichkeit im Modus **M** fest auf ISO 80 eingestellt.

Änderung der Modi **P, S, A** und **M**

- Funktionen, die mit dem Multifunktionswähler eingestellt werden können → 📖55
- Funktionen, die mit der **MENU**-Taste (Menü) eingestellt werden können:
 - Aufnahmemenü → 📖67
 - Systemmenü → 📖103
- Funktionen, die mit der Funktionstaste (Fn) eingestellt werden können → 📖71

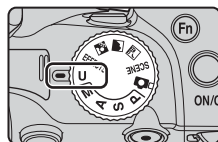
U (Modus User Settings (Benutzereinstellungen))

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 speichern« gespeicherten Einstellungen aufzurufen.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Speichern der Einstellungen im Modus **U**« (S. 54).

- 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 speichern« geändert werden.



Die folgenden Einstellungen können unter **U** gespeichert werden.

Allgemeine Einstellungen

- Aufnahmemodus **P, S, A** oder **M** (S. 49)¹
- Fokusmodus (S. 62)³
- Zoomposition (S. 29)²
- Belichtungskorrektur (S. 64)
- Blitzmodus (S. 56)
- Fn-Taste (S. 71)
- Selbstauslöser (S. 59)

Aufnahmemenü

- Bildqualität (S. 72)
- Belichtungsreihe (S. 69)
- Bildgröße (S. 73)
- Messfeldvorauswahl (S. 69)⁵
- Picture Control (S. 68)
- Autofokus (S. 69)
- Picture-Control-Konfig. (S. 68)
- Blitzleistungskorr. (S. 69)
- Weißabgleich (S. 68)⁴
- Rauschreduzierungsfilter (S. 69)
- Belichtungsmessung (S. 68)
- Active D-Lighting (S. 69)
- Serienaufnahme (S. 68)
- Zoomstufen (S. 69)
- ISO-Empfindlichkeit (S. 69)

¹ 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.

² Die gegenwärtige Zoomposition wird ebenfalls gespeichert. »Zoomposition bei Einsch.« (S. 69) kann nicht ausgewählt werden.

³ Die aktuelle Entfernungseinstellung wird ebenfalls gespeichert, wenn **MF** (manueller Fokus) eingestellt ist.

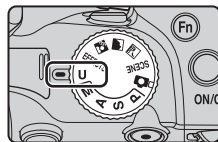
⁴ Der voreingestellte Wert für »Messwert speichern« betrifft die Aufnahmemodi **P, S, A, M** und **U**.

⁵ Die aktuelle Einstellung des Fokusmessfelds wird gespeichert, wenn »Messfeldvorauswahl« auf »Manuell« eingestellt ist.

Speichern der Einstellungen im Modus U

1 Drehen Sie das Funktionswählrad auf den gewünschten Belichtungsmodus.

- Drehen Sie das Funktionswählrad 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).

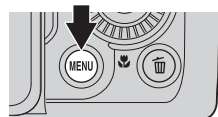


2 Wechseln Sie zu einer häufig verwendeten Kombination von Aufnahmeeinstellungen.

- Weitere Informationen zu den gespeicherten Einstellungen finden Sie unter 53.

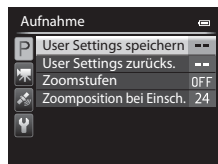
3 Drücken Sie die **MENU**-Taste.

- Das Aufnahmemenü wird eingeblendet.



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

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



Stromversorgung der Uhr

Wenn die Batterie für die interne Uhr (25) entladen ist, werden die unter **U** gespeicherten Werte zurückgesetzt. Es wird empfohlen, wichtige Einstellungen zu notieren.

Zurücksetzung der »User Settings«

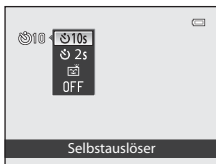
Wird »User Settings zurücks.« ausgewählt, werden die in den Benutzereinstellungen gespeicherten Einstellungen wie folgt zurückgesetzt:

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

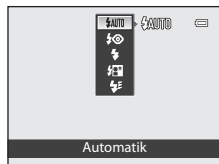
Funktionen, die mit dem Multifunktionswähler eingestellt werden können

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

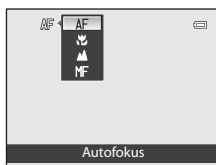
⌚ Selbstausröser (📖59)
Lächeln-Ausröser (📖60)



⚡ Blitzmodus (📖56)



🌿 Fokusmodus (📖62)



📷 Belichtungskorrektur (📖64)



Verfügbare Funktionen

Je nach Aufnahmemodus stehen unterschiedliche Funktionen zur Verfügung.

- Weitere Informationen zu den Standardeinstellungen in jeder Aufnahmebetriebsart finden Sie im Abschnitt »Liste der Standardeinstellungen« (📖65).


Funktion	📷	SCENE 📷	EFFECTS	P. S. A. M. U
⚡ Blitzmodus (📖56)	✓	1	1	✓
⌚ Selbstausröser (📖59)	✓		✓	✓
🌿 Lächeln-Ausröser (📖60)	✓		-	✓
🌿 Fokusmodus (📖62)	✓		✓	✓
📷 Belichtungskorrektur (📖64)	✓		✓	✓ ²


1 Die Einstellung variiert je nach Motivprogramm oder Effekt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Liste der Standardeinstellungen« (📖65).

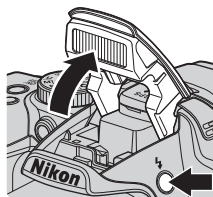
2 Im Aufnahmemodus **M** kann die Belichtungskorrektur nicht verwendet werden.

Verwendung des Blitzes (Blitzmodi)

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


1 Drücken Sie die -Taste (Blitztaste), um das Blitzgerät auszuklappen.




- Bei eingeklapptem Blitzgerät ist die Blitzeinstellung deaktiviert und  wird angezeigt.

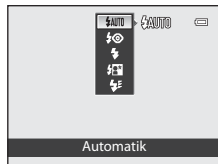


2 Drücken Sie  (Blitzmodus) auf dem Multifunktionswähler.



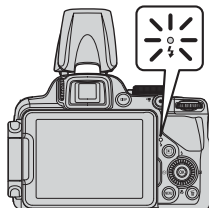
3 Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um den gewünschten Modus auszuwählen und drücken Sie die -Taste.

- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Verfügbare Blitzmodi« (S. 57).
- Wird die -Taste nicht innerhalb von ein paar Sekunden gedrückt, wird die Auswahl abgebrochen.
- Wenn Sie die Einstellung  **AUTO** (Automatik) wählen, wird das entsprechende Symbol  **AUTO** auch bei Aktivierung der Monitoranzeigen (S. 9) nur ein paar Sekunden lang angezeigt.



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.



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 (☞58).

Aufhellblitz

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

Langzeitsynchronisation

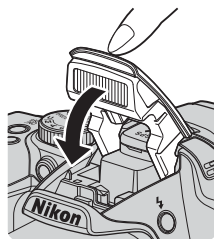
Der Aufhellblitz wird in Kombination mit einer langen Belichtungszeit verwendet. Für Porträts bei Nacht oder bei schwachem Umgebungslicht geeignet. Das Blitzgerät leuchtet das Hauptmotiv aus. Um Hintergrunddetails wiederzugeben, wird eine lange Belichtungszeit verwendet.

Synchr. auf zweiten Vorhang

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

Einklappen des Blitzes



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



Wirkungsbereich des Blitzes

Die Reichweite des Blitzes liegt bei ca. 0,5 bis 8,0 m für Weitwinkelpositionen und ca. 1,5 bis 4,5 m für Telezoompositionen (wenn »ISO-Empfindlichkeit« auf »Automatik« eingestellt ist).

Einstellung für den Blitzmodus

- Die Einstellungen variieren je nach Aufnahmemodus. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten »Verfügbare Funktionen« (📖55) und »Liste der Standardeinstellungen« (📖65).
- Einige Funktionen können nicht in Verbindung mit anderen Menüeinstellungen verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Nicht gemeinsam verfügbare Funktionen« (📖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  (Automatik 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:

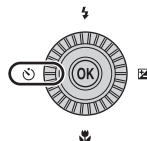
- Die zum Speichern des Bildes benötigte Zeit erhöht sich leicht.
- Die erweiterte Rote-Augen-Korrektur erbringt möglicherweise nicht unter allen Umständen die gewünschten Ergebnisse.
- In äußerst seltenen Fällen werden möglicherweise Bereiche, in denen keine roten Augen vorkommen, einer erweiterten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

Fotografieren mit Selbstausröser

Der Selbstausröser eignet sich für Gruppenaufnahmen mit Ihnen selbst und zur Reduzierung von Vibrationen, die durch Drücken des Auslösers entstehen.

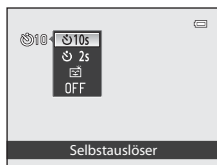
Beim Fotografieren mit Selbstausröser wird die Verwendung eines Stativs empfohlen. Stellen Sie »Bildstabilisator« im Systemmenü (☰103) auf »Aus«, wenn Sie zur Stabilisierung der Kamera ein Stativ verwenden.

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



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

- 🕒10s (10 Sekunden): Ideal für Gruppenaufnahmen.
- 🕒2s (2 Sekunden): Ideal, um Verwacklungsunschärfe zu vermeiden.
- Wenn die Aufnahmebetriebsart auf »Tierporträt« im Motivprogramm eingestellt ist, wird 📷 (Aut. Tierporträtausröser) angezeigt (☰44). Der Selbstausröser kann nicht aktiviert werden.
- Die ausgewählte Einstellung für den Selbstausröser wird angezeigt.
- Wird die OK-Taste nicht innerhalb von ein paar Sekunden gedrückt, wird die Auswahl abgebrochen.

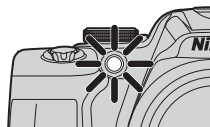
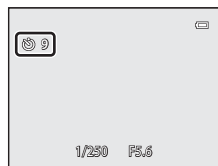


- 3** Wählen Sie den gewünschten Bildausschnitt und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.

- Stellen Sie Fokus und Belichtung ein.

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

- Die Vorlaufzeit des Selbstausrösers beginnt und die verbleibenden Sekunden bis zur Verschlussauslösung werden angezeigt. Die Selbstausröser-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 Selbstausröser automatisch »OFF«.
- Wenn Sie den Selbstausröser vorzeitig abbrechen möchten, drücken Sie den Auslöser ein zweites Mal.




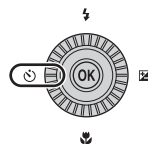
Automatische Aufnahme von lächelnden Gesichtern (Lächeln-Auslöser)

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 »**Nachtporträt**« eingestellt ist.

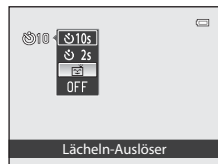
1 Drücken Sie (Selbstauslöser) am Multifunktionswähler.

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



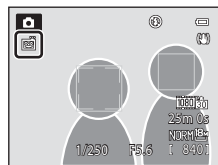
2 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option (Lächeln-Auslöser) und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Wird die **OK**-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 scharfstellt, leuchtet der doppelte Rahmen grün auf und der Fokus wird gespeichert.
- Es können bis zu drei Gesichter 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 zu deaktivieren und die Aufnahme zu beenden, kehren Sie zu Schritt 1 zurück und wählen Sie »**OFF**«.

Hinweise zum Lächeln-Auslöser

- Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.
- Bei bestimmten Aufnahmesituationen funktioniert die Erkennung von Gesichtern und lächelnden Gesichtern möglicherweise nicht korrekt.
- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Ansehen von Bildern, die mit der Gesichtserkennung aufgenommen wurden« (📖80).
- Der Lächeln-Auslöser kann nicht gleichzeitig mit anderen Aufnahmebetriebsarten verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten »Verfügbare Funktionen« (📖55) und »Liste der Standardeinstellungen« (📖65).
- Einige Funktionen können nicht in Verbindung mit anderen Menüeinstellungen verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Nicht gemeinsam verfügbare Funktionen« (📖75).

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.

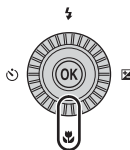
Weitere Informationen


Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Autofokus« (📖81).





Einstellen des Fokusmodus

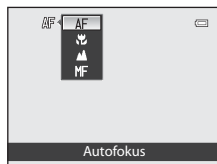
Wählen Sie einen zum Motiv passenden Fokusmodus aus.

- 1 Drücken Sie  (Fokusmodus) am Multifunktionswähler.



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

- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Verfügbare Fokusmodi« ( 63).
- Wird die -Taste nicht innerhalb von ein paar Sekunden gedrückt, wird die Auswahl abgebrochen.
- Wenn Sie die Einstellung **AF** (Autofokus) wählen, wird das entsprechende Symbol  auch bei Aktivierung der Monitoranzeigen ( 9) nur ein paar Sekunden lang angezeigt.



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 50 cm oder mehr beträgt, bzw. 2,0 m oder mehr bei maximaler Teleposition.

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.

In einer Zoomposition, bei der  und die Zoomanzeige grün leuchten, kann die Kamera auf Motive im Abstand von bis zu etwa 10 cm vom Objektiv scharfstellen. In der Zoomposition  kann sie auf Motive fokussieren, die sich etwa 1 cm oder weiter vom Objektiv entfernt befinden.


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.
- Das Blitzgerät löst nicht aus.

MF Manuelle Fokussierung




Wenn sich ein Objekt im Bereich zwischen 1 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** oder **U**, Effektmodus oder Motivprogramm »**Sport**« eingestellt ist.

Hinweise zu Aufnahmen mit Blitz

Bei Entfernungen von weniger als 50 cm ist das Blitzgerät möglicherweise nicht der Lage, das gesamte Motiv auszuleuchten.

Einstellung für den Fokusmodus

- Die Einstellungen variieren je nach Aufnahmebetriebsart. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten »Verfügbare Funktionen« (55) und »Liste der Standardeinstellungen« (65).
- Einige Funktionen können nicht in Verbindung mit anderen Menüeinstellungen verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Nicht gemeinsam verfügbare Funktionen« (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

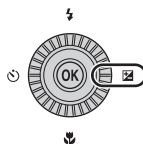
In Aufnahmebetriebsarten wie Motivprogrammen, die den »**Autofokus**« (69) nicht nutzen können, kann der

»**Permanenter AF**« eingeschaltet werden, wodurch die Kamera auch dann scharfstellt, wenn der Auslöser nicht bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, wenn  (Makrofunktion) eingestellt ist. 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.

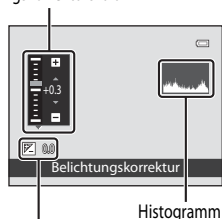
- 1 Drücken Sie **▶** () auf dem Multifunktionswähler.



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


Einstellung	Erläuterung
»+«-Seite	Bildet das Motiv heller ab als mit der von der Kamera vorgegebenen Belichtung.
»-«-Seite	Bildet das Motiv dunkler ab als mit der von der Kamera vorgegebenen Belichtung.
»0,0«	Deaktiviert die Belichtungskorrektur.

Belichtungskorrekturskala



Wert der Belichtungskorrektur

- 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 Aufnahme-Modus im Motivprogramm »**Feuerwerk**« () 42) oder **M** (»Manuell«) () 51) eingestellt ist, kann die Belichtungskorrektur nicht verwendet werden.
- Wenn die Belichtungskorrektur bei Blitzaufnahmen genutzt wird, wird die Korrektur sowohl auf die Hintergrundbelichtung als auch auf die Blitzbelichtung angewendet.

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 helle 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.

Aufnahmebetriebsart	Blitzmodus ¹ (☞56)	Selbstauslöser (☞59)	Fokusmodus (☞62)	Belichtungskorrektur (☞64)
 (Automatik) (☞35)	 AUTO	OFF ²	AF ³	0.0
EFFECTS (Effekte) (☞47)	 ⁴	OFF	AF	0.0
P, S, A, M (☞49)	 AUTO	OFF ²	AF	0.0
U (User Settings (Benutzereinstellungen)) (☞53)	 AUTO	OFF ²	AF	0.0

¹ Wenn der Blitz eingeklappt ist, kann kein Blitzmodus eingestellt werden.

² Der Lächeln-Auslöser kann auch ausgewählt werden.

³ **MF** (Manuelle Fokussierung) kann nicht ausgewählt werden.

⁴ Das Blitzgerät löst nicht aus, wenn »**High-ISO-Monochrom**« oder »**Silhouette**« ausgewählt ist.




















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

Nicht gemeinsam verfügbare Funktionen

Einige Funktionen können nicht in Verbindung mit anderen Menüeinstellungen verwendet werden (☞75).

Funktionen, die mit dem Multifunktionswähler eingestellt werden können

Die Standardeinstellungen für jedes Motivprogramm werden unten beschrieben.

	Blitzmodus ¹ (☰56)	Selbstauslöser (☰59)	Fokusmodus (☰62)	Belichtungskorrektur (☰64)
 (☰37)	☰ ²	OFF	▲ ²	0.0
 (☰38)	☰ ²	OFF	▲ ²	0.0
 (☰38)	⚡/☰ ³	OFF	AF ²	0.0
 (☰39)	⚡AUTO ⁴	OFF	AF ²	0.0
 (☰39)	⚡👁️	OFF ⁵	AF ²	0.0
 (☰40)	☰ ²	OFF ²	AF ⁶	0.0
 (☰40)	⚡👁️ ⁷	OFF ⁵	AF ²	0.0
 (☰40)	⚡👁️ ⁸	OFF	AF ²	0.0
 (☰40)	⚡AUTO	OFF	AF ⁹	0.0
 (☰40)	⚡AUTO	OFF	AF ⁹	0.0
 (☰41)	☰ ²	OFF	▲ ²	0.0
 (☰41)	☰ ²	OFF	▲ ²	0.0
 (☰41)	☰ ¹⁰	OFF	🌸 ²	0.0
 (☰42)	☰ ²	OFF	🌸 ²	0.0
 (☰42)	☰ ²	OFF	AF ⁹	0.0
 (☰42)	☰ ²	OFF ²	▲ ²	0.0 ²
 (☰42)	☰	OFF	AF ⁹	0.0
 (☰43)	☰ ¹¹	OFF ¹¹	AF ¹²	0.0
 (☰44)	☰ ²	📷 ¹³	AF ⁹	0.0
3D (☰45)	☰ ²	OFF ²	AF ⁹	0.0

¹ Wenn der Blitz eingeklappt ist, kann kein Blitzmodus eingestellt werden.

² Diese Einstellung kann nicht geändert werden.

³ Der Blitz ist auf  (Aufhellblitz) fixiert, wenn »HDR« auf »Aus« eingestellt ist und löst nicht aus, wenn für »HDR« eine andere Einstellung als »Aus« gewählt wird.

⁴ Diese Einstellung kann nicht geändert werden. Die Kamera wählt automatisch den für das ausgewählte Motiv am besten geeigneten Blitzmodus aus.

⁵ Der Lächeln-Auslöser kann auch ausgewählt werden.

⁶ AF (Autofokus) oder MF (Manuelle Fokussierung) kann ausgewählt werden.

⁷ Diese Einstellung kann nicht geändert werden. Die Einstellung des Blitzmodus wird fest auf Aufhellblitz mit Langzeitsynchronisation und Rote-Augen-Korrektur eingestellt.

⁸ Sie können auf den Blitzmodus mit Langzeitsynchronisation und Rote-Augen-Korrektur umschalten.

⁹ AF (Autofokus) oder 🌸 (Makrofunktion) können ausgewählt werden.

¹⁰ Der Blitz löst bei Verwendung der »Rauschreduzierungsreihe« nicht aus.

¹¹ Diese Einstellung kann bei Verwendung von »Einfach-Panorama« nicht geändert werden.

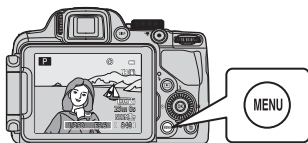
¹² Diese Einstellung kann bei Verwendung von »Einfach-Panorama« nicht geändert werden. AF (Autofokus),

🌸 (Makrofunktion) oder ▲ (Unendlich) können ausgewählt werden, wenn »Panorama-Assistent« verwendet wird.

¹³ Der automatische Tierporträuslöser (☰44) kann ein- oder ausgeschaltet werden. Der Selbstausröser kann nicht aktiviert werden.

Funktionen, die mit der MENU-Taste (Menü) eingestellt werden können (Aufnahmemodus)

Das Aufnahmemenü kann durch Drücken der **MENU**-Taste im Aufnahmemodus aufgerufen werden.



Je nach Aufnahmemodus stehen unterschiedliche Funktionen zur Verfügung.

Funktion		P, S, A, M, U	SCENE ¹ 	EFFECTS ²
Bildqualität 72)	✓	✓	✓	✓
Bildgröße 73)	✓	✓	✓	✓
Picture Control 68)	-	✓	-	-
Picture-Control-Konfig. 68)	-	✓	-	-
Weißabgleich 68)	-	✓	-	-
Belichtungsmessung 68)	-	✓	-	-
Serienaufnahme 68)	-	✓	-	-
ISO-Empfindlichkeit 69)	-	✓	-	-
Belichtungsreihe 69)	-	✓	-	-
Messfeldvorwahl 69)	-	✓	-	-
Autofokus 69)	-	✓	-	-
Blitzleistungskorr. 69)	-	✓	-	-
Rauschreduzierungsfilter 69)	-	✓	-	-
Active D-Lighting 69)	-	✓	-	-
User Settings speichern 69)	-	✓	-	-
User Settings zurücks. 69)	-	✓	-	-
Zoomstufen 69)	-	✓	-	-
Zoomposition bei Einsch. 69)	-	✓ ³	-	-

¹ Wenn das Funktionswählrad auf **SCENE** eingestellt ist, kann die Motivart ausgewählt werden. In einigen Motivprogrammen sind auch andere Einstellungen wählbar. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Merkmale der einzelnen Motive« 37).

² Die Art der Effekte kann im Modus »Effekte« ausgewählt werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt 47.

³ Diese Funktion kann nicht eingestellt werden, wenn Modus **U** verwendet wird.









Nicht gemeinsam verfügbare Funktionen


Einige Funktionen können nicht in Verbindung mit anderen Menüeinstellungen verwendet werden 75).

Weitere Informationen


Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Grundlegende Menübedienung« 10).

Verfügbare Optionen im Aufnahmemenü

Option	Beschreibung	
Bildqualität ¹	Hier kann die Bildqualität (Komprimierungsrate) eingestellt werden ( 72). Die Standardeinstellung der Bildqualität ist » Normal «.	72
Bildgröße ¹	Hier kann die Bildgröße eingestellt werden ( 73). Die Standardeinstellung ist  » 4896x3672 «.	73
Picture Control ¹ (COOLPIX Picture Control)	Ändern Sie die Einstellungen nach Bedarf, um die Bilder auf die Aufnahmebedingungen und nach Ihren Wünschen anzupassen. Die Standardeinstellung ist » Standard «.	 26
Picture-Control-Konfig. (Benutzerdefinierte COOLPIX Picture Control)	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.	 30
Weißabgleich ¹	Stellt Farben im Bild getreuer dem Eindruck des menschlichen Auges dar. Auch wenn die Einstellung » Automatisch (normal) « (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"> Der voreingestellte Wert für »Messwert speichern« betrifft die Aufnahmemodi P, S, A, M und U. 	 31
Belichtungsmessung ¹	Wählen Sie die Methode aus, mit der die Kamera die Helligkeit des Motivs misst. Die Kamera passt die Belichtungszeit und Blendenwert ist, basierend auf der Helligkeitsmessung an. Die Standardeinstellung ist » Matrixmessung «.	 33
Serienaufnahme ¹	Wählen Sie den Modus aus, mit dem Sie die Bildserie aufnehmen wollen. <ul style="list-style-type: none"> Die Standardeinstellung ist »Einzelbild« (d. h. es wird nur ein einzelnes Bild aufgenommen). Ist »H-Serie«, »L-Serie«, »Pre-Shot-Cache« oder »BSS« (42) eingestellt, wird eine Reihe von Bildern aufgenommen, während der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird. Ist »H-Serie: 120 Bilder p. Sek.«, »H-Serie: 60 Bilder p. Sek.« oder »16er-Serie« eingestellt, wird die eingestellte Anzahl von Bildern aufgenommen, wenn der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird. Ist »Intervallaufnahme« eingestellt, werden Bilder mit einem festen Intervall von »30 s«, »1 min«, »5 min« oder »10 min« aufgenommen, wenn der Auslöser einmal bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird. 	 34

Option	Beschreibung	
ISO-Empfindlichkeit ¹	<p>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 »Automatik« (Standardeinstellung) eingestellt ist, stellt die Kamera die ISO-Empfindlichkeit automatisch ein.</p> <ul style="list-style-type: none"> Im Modus M (Manuell) ist die Empfindlichkeit fest auf ISO 80 eingestellt, wenn »Automatik« oder »Begrenzte ISO-Autom.« gewählt wird. 	 38
Belichtungsreihe	Die Belichtung (Helligkeit) kann bei Serienaufnahmen automatisch geändert werden. Die Standardeinstellung ist » Aus «.	 39
Messfeldvorwahl ¹	Stellen Sie ein, wie die Kamera mit dem Autofokus das Fokussmessfeld festlegt. Zur Verfügung stehen » Porträt-Autofokus « ( 80), » Automatik «, » Manuell «, » Mitte (norm. Messfeld) «, » Mitte (grobes Messfeld) «, » Motivverfolgung « oder » AF-Zielsuche « ( 79).	 40
Autofokus	Wenn » Einzelautofokus « (Standardeinstellung) ausgewählt wird, fokussiert die Kamera nur, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Wenn » Permanenter AF « 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.	 44
Blitzleistungskorr.	Stellen Sie das Blitzlicht ein. Verwenden Sie diese Option, wenn der Blitz zu hell oder zu dunkel ist. Die Standardeinstellung ist 0.0 .	 45
Rauschreduzierungsfilter	Stellen Sie das Maß der Rauschunterdrückung, die normalerweise bei der Aufnahme eines Bildes durchgeführt wird, ein. Die Standardeinstellung ist » Normal «.	 45
Active D-Lighting	Vermeiden Sie einen Verlust von Detailzeichnung in Lichterpartien bei der Aufnahme. Die Standardeinstellung ist » Aus «.	 46
User Settings speichern	Die aktuellen Einstellungen werden unter U ( 53) auf dem Funktionswähler gespeichert.	53
User Settings zurücks.	Die mit dem Funktionswähler unter U gespeicherten Einstellungen werden zurückgesetzt.	54
Zoomstufen	<p>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.</p> <p>Die Standardeinstellung ist »Aus«.</p> <ul style="list-style-type: none"> Markieren Sie »Ein« und drücken Sie die -Taste, um den Bildschirm für die Brennweitenauswahl anzuzeigen. Drücken Sie die -Taste, um zwischen Ein [] und Aus umzuschalten, und drücken Sie dann  am Multifunktionswähler, um die Auswahl auszuführen. 	 47
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 «.	 47

Funktionen, die mit der **MENU**-Taste (Menü) eingestellt werden können (Aufnahmemodus)

- ¹ Wenn diese Funktion der **F_n**-Funktionstaste (Fn) mithilfe von »**F_n-Taste**« zugewiesen wurde, kann das zugehörige Einstellungsmenü auch durch Drücken der **F_n**-Funktionstaste (Fn) während der Aufnahme aufgerufen werden.
Unter 71 finden Sie weitere Informationen zur Verwendung der Funktionstaste (Fn).
- ² Diese Funktion kann nicht eingestellt werden, wenn der Modus **U** verwendet wird.

Funktionen, die mit der Funktionstaste (Fn) eingestellt werden können

Die folgenden Funktionen lassen sich auch durch Drücken der **Fn**-Taste (Fn) einstellen, anstatt dass das entsprechende Menü durch Drücken der **MENU**-Taste aufgerufen wird.

- Diese Funktion kann im Aufnahmemodus **P**, **S**, **A**, **M** oder **U** verwendet werden.

Bildqualität (📖72)	Serienaufnahme (📖68)
Bildgröße (📖73)	ISO-Empfindlichkeit (📖69)
Picture Control (📖68)	Messfeldvorwahl (📖69)
Weißabgleich (📖68)	Bildstabilisator (📖104)
Belichtungsmessung (📖68)	

1 Drücken Sie die **Fn**-Funktionstaste (Fn), wenn der Aufnahmebildschirm angezeigt wird.

- Das **Fn** »**Fn-Taste**«-Funktionsmenü und die einstellbaren Optionen derjenigen Funktion (Standardeinstellung ist »**Serienaufnahme**«), die zuletzt der **Fn**-Funktionstaste (Fn) zugewiesen wurde, werden angezeigt.



2 Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um eine Menüoption auszuwählen.

- Um eine andere Funktion zuzuweisen, wählen Sie das **Fn** »**Fn-Taste**«-Funktionsmenü und drücken Sie die **OK**-Taste. Wählen Sie nun die gewünschte Funktion im eingblendeten Menü aus.



3 Nachdem Sie die gewünschte Funktion zugewiesen haben, drücken Sie die **OK**-Taste oder die **Fn**-Funktionstaste (Fn).

- Die Kamera kehrt zum Aufnahmebildschirm zurück.

Änderung der Bildqualität und Bildgröße

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

Bildqualität

Mit einer höher eingestellten Bildqualität bewahren Bilder einen detailreicheren Ausdruck. Die Anzahl der Bilder, die gespeichert werden können (📖74), nimmt jedoch ab, da die Dateigröße ebenfalls zunimmt.

Rufen Sie den Aufnahmebildschirm auf → MENU-Taste (📖10) → Aufnahmemenü → Bildqualität

Option	Beschreibung
FINE Fine	Bilder mit höherer Qualität als »Normal«. Komprimierungsrate ca. 1:4
NORM Normal (Standardeinstellung)	Normale Bildqualität, für die meisten Anwendungen geeignet. Komprimierungsrate ca. 1:8

Einstellung der Bildqualität

- Die Einstellung der Bildqualität wird durch ein Symbol auf dem Monitor während der Aufnahme und Wiedergabe angezeigt (📖12 bis 14).
- 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 die Aufnahmemodi **U** und »Einfach-Panorama« und für »3D-Fotografie« im Motivprogramm) übernommen.
- Einige Funktionen können nicht in Verbindung mit anderen Menüeinstellungen verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Nicht gemeinsam verfügbare Funktionen« (📖75).

Weitere Informationen










- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Anzahl verbleibender Aufnahmen« (📖74).
- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (📖90).

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 (📖74).

Rufen Sie den Aufnahmebildschirm auf → MENU-Taste (📖10) → Aufnahmemenü → Bildgröße

Option ¹	Seitenverhältnis (horizontal: vertikal)	Druckformat ² (cm) (ca.)
 4896×3672 (Standardeinstellung)	4:3	41 × 31
 3264×2448	4:3	28 × 21
 2272×1704	4:3	19 × 14
 1600×1200	4:3	13 × 10
 640×480	4:3	5 × 4
 4864×2736	16:9	41 × 23
 1920×1080	16:9	16 × 9
 4896×3264	3:2	41 × 28
 3672×3672	1:1	31 × 31

¹ Die Gesamtanzahl der aufgenommenen Pixel und die Anzahl der waagrecht und senkrecht aufgenommenen Pixel.

Beispiel:  »4896×3672« = Ca. 18 Megapixel, 4896 × 3672 Pixel

² Druckformat 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.










Einstellung der Bildgröße

- Die Einstellung der Bildgröße wird durch ein Symbol auf dem Monitor während der Aufnahme und Wiedergabe angezeigt (📖12 bis 14).
- 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 die Aufnahmemodi **U** und »Einfach-Panorama« und für »3D-Fotografie« im Motivprogramm) übernommen.
- Einige Funktionen können nicht in Verbindung mit anderen Menüeinstellungen verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Nicht gemeinsam verfügbare Funktionen« (📖75).

Anzahl verbleibender Aufnahmen

Der folgenden Tabelle können Sie entnehmen, wie viele Bilder ungefähr auf einer Speicherkarte mit einer Kapazität von 4 GB gespeichert werden können. Beachten Sie jedoch, dass aufgrund der JPEG-Komprimierung ein erheblicher Unterschied darin besteht, wie viele Bilder je nach Komposition des Bildes bei gleicher Speicherkartenkapazität und identischen Einstellungen für Bildqualität und -größe tatsächlich gespeichert werden können.

Außerdem hängt die Anzahl der Bilder, die gespeichert werden können, möglicherweise auch vom Fabrikat der Speicherkarte ab.

Bildgröße	Bildqualität	Anzahl verbleibender Aufnahmen (4 GB)
 4896x3672	Fine	420
	Normal	740
 3264x2448	Fine	930
	Normal	1650
 2272x1704	Fine	1880
	Normal	3350
 1600x1200	Fine	3650
	Normal	6350
 640x480	Fine	20100
	Normal	30100
 4864x2736	Fine	560
	Normal	1000
 1920x1080	Fine	3440
	Normal	6030
 4896x3264	Fine	470
	Normal	840
 3672x3672	Fine	550
	Normal	990

- Beträgt die Anzahl verbleibender Aufnahmen 10.000 oder mehr, wird »9999« angezeigt.
- Überprüfen Sie nach dem Entfernen der Speicherkarte die Anzeige der im internen Speicher speicherbaren Anzahl von Aufnahmen (ca. 15 MB) auf dem Bildschirm, während Sie Aufnahmen machen.

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.

Nicht gemeinsam verfügbare Funktionen

Einige Funktionen können nicht in Verbindung mit anderen Menüeinstellungen verwendet werden.

Eingeschränkte Funktion	Einstellung	Beschreibung
Blitzmodus	Fokusmodus (📖62)	Bei Auswahl von ▲ (Unendlich) steht der Blitz nicht zur Verfügung.
	Serienaufnahme (📖68)	Bei Auswahl von »H-Serie«, »L-Serie«, »Pre-Shot-Cache«, »H-Serie: 120 Bilder p. Sek.«, »H-Serie: 60 Bilder p. Sek.«, »BSS« oder »16er-Serie« steht der Blitz nicht zur Verfügung.
	Belichtungsreihe (📖69)	Der Blitz steht nicht zur Verfügung.
Selbstauslöser/ Lächeln-Auslöser	Messfeldvorwahl (📖69)	Wenn »Motivverfolgung« ausgewählt ist, können Selbstauslöser/Lächeln-Auslöser nicht verwendet werden.
Fokusmodus	Lächeln-Auslöser (📖60)	Bei Auswahl des Lächeln-Auslösers wird der Fokusmodus auf AF (Autofokus) zurückgesetzt.
	Messfeldvorwahl (📖69)	Wenn »Motivverfolgung« ausgewählt ist, steht MF (Manuelle Fokussierung) nicht zur Verfügung.
Bildqualität	Serienaufnahme (📖68)	Wenn »Pre-Shot-Cache« oder »16er-Serie« ausgewählt wird, wird die Option »Bildqualität« auf »Normal« eingestellt.
Bildgröße	Serienaufnahme (📖68)	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn »Pre-Shot-Cache« ausgewählt wird, wird die Option »Bildgröße« auf 📷 (2048×1536 pixels) eingestellt. • Wenn »H-Serie: 120 Bilder p. Sek.« ausgewählt wird, wird die Option »Bildgröße« auf VGA (640 × 480 Pixel) eingestellt, ist »H-Serie: 60 Bilder p. Sek.« ausgewählt, wird »Bildgröße« auf 2M (1920 × 1080 Pixel) eingestellt. • Wenn »16er-Serie« ausgewählt wird, wird die Option »Bildgröße« auf 5M (2560 × 1920 Pixel) eingestellt.
ISO-Empfindlichkeit	Serienaufnahme (📖68)	Wenn »Pre-Shot-Cache«, »H-Serie: 120 Bilder p. Sek.«, »H-Serie: 60 Bilder p. Sek.« oder »16er-Serie« ausgewählt wird, wird die Option »ISO-Empfindlichkeit« auf »Automatik« eingestellt.
	Active D-Lighting (📖69)	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn die »ISO-Empfindlichkeit« auf »Automatik« und »Active D-Lighting« auf einen anderen Modus als »Aus« eingestellt ist, wird der Maximalwert für die ISO-Empfindlichkeit auf ISO 800 festgelegt. • Wenn »Active D-Lighting« auf einen anderen Modus als »Aus« eingestellt wird, kann die »ISO-Empfindlichkeit« nicht auf »1600«, »3200« oder »Hi 1« gestellt werden.
Weißabgleich	Picture Control (📖68)	Wenn »Monochrom« für die Aufnahme ausgewählt wird, wird der »Weißabgleich« fest auf »Automatisch (normal)« eingestellt.
Picture Control	Active D-Lighting (📖69)	Wenn »Active D-Lighting« verwendet wird, kann der »Kontrast« bei manueller Anpassung nicht geändert werden.

Eingeschränkte Funktion	Einstellung	Beschreibung
Belichtungsmessung	Active D-Lighting (📖69)	Die » Belichtungsmessung « wird auf » Matrixmessung « zurückgesetzt, wenn » Active D-Lighting « auf einen anderen Modus als » Aus « eingestellt wird.
Serienaufnahme/ Belichtungsreihe	Serienaufnahme (📖68)/ Belichtungsreihe (📖69)	»Serienaufnahme« und » Belichtungsreihe « können nicht gleichzeitig verwendet werden. Die » Belichtungsreihe « wird auf » Aus « zurückgesetzt, wenn » Serienaufnahme « auf einen anderen Modus als » Einzelbild « eingestellt wird. Die Einstellung für » Serienaufnahme « wird auf » Einzelbild « zurückgesetzt, wenn » Belichtungsreihe « auf einen anderen Modus als » Aus « eingestellt wird.
	Selbstausröser (📖59)	» H-Serie «, » L-Serie «, » Pre-Shot-Cache « oder » BSS « und der Selbstausröser können nicht gleichzeitig verwendet werden. Ist Selbstausröser eingestellt, wird ein einzelnes Bild aufgenommen.
	Lächeln-Ausröser (📖60)	Erkennt die Kamera lächelnde Gesichter und wird der Verschluss ausgelöst, wird nur ein Bild aufgenommen. Wenn die Option » Pre-Shot-Cache « eingestellt ist, arbeitet die Serienaufnahmen im Modus » Einzelbild «. Ist »Intervallaufnahmen« eingestellt, endet die Aufnahme automatisch nach der Aufnahme eines Bildes.
	Picture Control (📖68)	» Belichtungsreihe « kann bei Auswahl von » Monochrom « nicht verwendet werden.
Messfeldvorwahl	Lächeln-Ausröser (📖60)	Die Kamera nimmt unabhängig von der eingestellten » Messfeldvorwahl « ein Bild mit Gesichtserkennung auf.
	Fokusmodus (📖62)	<ul style="list-style-type: none"> • Bei einer anderen Einstellung als »Motivverfolgung« und bei Verwendung von ▲ (Unendlich) als Fokusmodus für die Aufnahme stellt die Kamera unabhängig von der eingestellten »Messfeldvorwahl« auf Unendlich scharf. • Bei der Einstellung auf MF (Manuelle Fokussierung) kann die Messfeldvorwahl nicht eingestellt werden.
	Picture Control (📖68)	Bei Auswahl von » AF-Zielsuche « und Einstellung von » Picture Control « auf » Monochrom « stellt die Kamera auf ein Gesicht scharf oder sie wählt automatisch diejenigen der neun Messfelder, in denen sich das Motiv mit der kürzesten Entfernung zur Kamera befindet.
Weißabgleich (📖68)	Bei Auswahl von » AF-Zielsuche « und Einstellung von » Weißabgleich « auf » Messwert speichern «, » Kunstlicht «, » Leuchtstofflampe « oder wenn eine Feineinstellung des Weißabgleichs vorgenommen wurde, stellt die Kamera auf ein Gesicht scharf oder sie wählt automatisch diejenigen der neun Messfelder, in denen sich das Motiv mit der kürzesten Entfernung zur Kamera befindet.	

Eingeschränkte Funktion	Einstellung	Beschreibung
Autofokus	Lächeln-Auslöser (📖60)	Die Option »Autofokus« kann nicht geändert werden, wenn der Lächeln-Auslöser ausgewählt wurde.
	Fokusmodus (📖62)	Ist der Fokusmodus ▲ (Unendlich) gewählt, wird als Einstellung für den Autofokusmodus » Einzelautofokus « verwendet.
	Messfeldvorwahl (📖69)	Bei Auswahl von » Porträt-Autofokus « für » Messfeldvorwahl « wird » Einzelautofokus « automatisch gewählt.
Active D-Lighting	ISO-Empfindlichkeit (📖69)	Ist die » ISO-Empfindlichkeit « auf » 1600 «, » 3200 « oder » Hi 1 « eingestellt, kann » Active D-Lighting « nicht verwendet werden.
Datumsaufdruck	Serienaufnahme (📖68)	Bei der Einstellung » Pre-Shot-Cache «, » H-Serie: 120 Bilder p. Sek. « oder » H-Serie: 60 Bilder p. Sek. « steht die Funktion zum Einbelichten des Datums nicht zur Verfügung.
Sound	Serienaufnahme (📖68)	Das Auslösesignal wird deaktiviert, wenn » H-Serie «, » L-Serie «, » Pre-Shot-Cache «, » H-Serie: 120 Bilder p. Sek. «, » H-Serie: 60 Bilder p. Sek. «, » BSS « oder » 16er-Serie « eingestellt ist.
	Belichtungsreihe (📖69)	Das Auslösesignal wird deaktiviert.
Blinzelwarnung	Lächeln-Auslöser (📖60)/ Serienaufnahme (📖68)/ Belichtungsreihe (📖69)	Die Blinzelwarnung funktioniert nicht, wenn der Lächeln-Auslöser angewendet, » Serienaufnahme « auf eine andere Einstellung als » Einzelbild « gestellt oder Belichtungsreihe eingestellt wird.
Digitalzoom	Lächeln-Auslöser (📖60)	Der Digitalzoom kann nicht verwendet werden, wenn der Lächeln-Auslöser eingestellt ist.
	Fokusmodus (📖62)	Ist MF (Manuelle Fokussierung) gewählt, kann der Digitalzoom nicht verwendet werden.
	Serienaufnahme (📖68)	Der Digitalzoom kann nicht verwendet werden, wenn » 16er-Serie « eingestellt ist.
	Messfeldvorwahl (📖69)	Der Digitalzoom kann nicht verwendet werden, wenn » Motivverfolgung « eingestellt ist.
	Zoomstufen (📖69)	Der Digitalzoom kann nicht verwendet werden, wenn » Zoomstufen « auf » Ein « 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 (📖71).

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

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

Einstellung		Regelbereich
ISO-Empfindlichkeit (📖69) ¹	Automatik ² , Begrenzte ISO-Autom. ²	1/4000 ³ bis 1 s (Modus P , S und A) 1/4000 ³ bis 8 s (Modus M)
	ISO 80, 100	1/4000 ³ bis 8 s
	ISO 200, 400	1/4000 ³ bis 4 s
	ISO 800	1/4000 ³ bis 2 s
	ISO 1600	1/4000 ³ bis 1 s
	ISO 3200, Hi 1	1/4000 ³ bis 1/2 s
Serienaufnahme (📖68)	H-Serie, L-Serie, BSS	1/4000 ³ bis 1/30 s
	Pre-Shot-Cache, 16er-Serie	1/4000 bis 1/30 s
	H-Serie: 120 Bilder p. Sek.	1/4000 bis 1/125 s
	H-Serie: 60 Bilder p. Sek.	1/4000 bis 1/60 s
	Intervallaufnahme	1/4000 ³ bis 1 s (bis zu 1/2 s, wenn die ISO-Empfindlichkeit auf ISO 3200 oder Hi 1 eingestellt wurde)

¹ Die ISO-Empfindlichkeit ist abhängig von der Serienaufnahmeneinstellung beschränkt (📖75).

² Im Modus **M** ist die ISO-Empfindlichkeit auf ISO 80 eingestellt.

³ Wenn ein Blendenwert zwischen f/6,6 und f/8,3 gewählt und das Objektiv auf die äußerste Weitwinkelposition eingestellt ist, beträgt die maximale Belichtungszeit 1/4000 Sekunde. Die Belichtungszeit wird kleiner, wenn sich das Objektiv in Telezoomposition befindet und die Blendenöffnung größer ist. Wenn der Blendenwert auf f/8,3 (größte Blende) und das Objektiv auf die äußerste Telezoomposition eingestellt ist, beträgt die maximale Belichtungszeit 1/2500 Sekunde.

Fokussieren eines Motivs

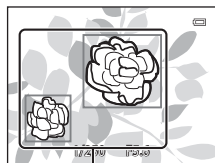
Das Fokussmessfeld oder der Fokusbereich für das Einstellen des Fokus hängt von Aufnahme- und Fokusmodus ab (📖62).

- In den Modi **P**, **S**, **A**, **M** und **U** oder im Effektmodus kann das Fokussmessfeld mithilfe von »**Messfeldvorauswahl**« (📖69) im Aufnahmemenü festgelegt werden.

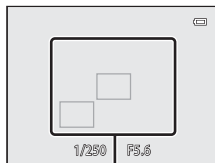
Verwendung der AF-Zielsuche

Wird »**Messfeldvorauswahl**« 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 Fokussmessfelder (u. U. mehrere Felder) grün auf.
Wenn die Kamera ein Gesicht erkennt, stellt sie darauf scharf.
- 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, grün.



Fokussmessfeld



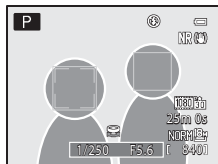
Fokussmessfeld

✓ Hinweise zur AF-Zielsuche

- Je nach Aufnahmesituation erkennt die Kamera möglicherweise ein anderes Motiv als Hauptmotiv.
- Möglicherweise erkennt die Kamera das Hauptmotiv unter den folgenden Bedingungen nicht korrekt:
 - Wenn das Motiv 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
- In den folgenden Situationen stellt die Kamera auf ein Gesicht scharf oder sie wählt automatisch diejenigen der neun Messfelder, in denen sich das Motiv mit der kürzesten Entfernung zur Kamera befindet.
 - Wenn »**Picture Control**« auf »**Monochrom**« eingestellt ist
 - Wenn »**Weißabgleich**« auf »**Messwert speichern**«, »**Kunstlicht**«, »**Leuchtstofflampe**« eingestellt ist oder eine Feinabstimmung des Weißabgleichs vorgenommen wurde

Verwendung der Gesichtererkennung

Bei Verwendung der folgenden Einstellungen nutzt die Kamera die Gesichtererkennung, um automatisch auf menschliche Gesichter scharfzustellen. 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.



Einstellung	Anzahl der Gesichter, die erkannt werden können	Fokussmessfeld (Doppelrahmen)
» Porträt-Autofokus « ist eingestellt für » Messfeldvorwahl « (☐☐69) im Modus P, S, A, M oder U . Motivprogramme » Motivautomatik «, » Porträt «, » Nachtporträt «, » Tierporträt «* (☐☐36)	Bis zu 12	Das Gesicht mit der geringsten Entfernung zur Kamera
☑ (Lächeln-Auslöser) (☐☐60)	Bis zu 3	Das Gesicht mit der geringsten Entfernung zur Bildmitte

* Wird »**Aut. Tierporträtauslöser**« auf »**OFF**« gestellt, wenn »**Tierporträt**« ausgewählt wird, erkennt die Kamera Gesichter von Personen (☐☐44).

- Wenn Sie »**Porträt-Autofokus**« verwenden und beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt keine Gesichter erkannt werden oder Sie einen Bildausschnitt ohne Gesichter wählen, wählt die Kamera automatisch die Messfelder (bis zu neun) mit dem Motiv, das den geringsten Abstand zur Kamera hat.
- Wenn Sie »**Motivautomatik**« wählen, ändert sich das Fokussmessfeld in Abhängigkeit vom durch die Kamera ausgewählten Motiv.
- Wenn bei Verwendung von »**Porträt**« oder »**Nachtporträt**« beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt kein Gesicht erkannt wird, stellt die Kamera auf das Motiv in der Bildmitte scharf.
- Wenn ☑ (Lächeln-Auslöser) ausgewählt ist und beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt keine Gesichter erkannt werden, stellt die Kamera auf das Motiv in der Bildmitte scharf.

☑ Hinweise zur Gesichtererkennung

- 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 seltenen Fällen, wie z. B. in »**Autofokus**« (☐☐81) beschrieben, wurde nicht auf das Motiv scharf gestellt, obwohl der Doppelrahmen grün leuchtet. Wenn die Kamera nicht fokussiert, versuchen Sie »**Fokusspeicher**« (☐☐81).

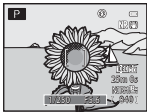
📄 Ansehen von Bildern, die mit der Gesichtererkennung aufgenommen wurden

- 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**« (☐☐68) oder »**Belichtungsreihe**« (☐☐69) aufgenommen wurden).
- Wenn durch Drehen der Zoom-Kontrolle in Richtung **T** (🔍) auf ein angezeigtes Bild in der Vollbild-Wiedergabe gezoomt wird, vergrößert sich das Bild im Zentrum des Gesichts, das bei der Aufnahme erkannt wurde (☐☐82).

Fokusspeicher

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

- Achten Sie darauf, dass sich die Entfernung zum Motiv nicht ändert.
- Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken, wird die Belichtung gespeichert.



Richten Sie die Kamera auf das Motiv, auf das sie scharf stellen soll.



Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.



Vergewissern Sie sich, dass das Fokussmessfeld grün leuchtet.



Halten Sie den Auslöser weiterhin bis zum ersten Druckpunkt gedrückt und verändern Sie den Bildausschnitt nach Wunsch.



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

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 zu 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 zu schnell

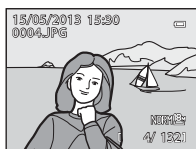
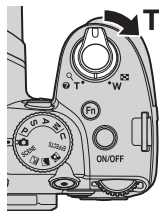
Aktivieren Sie in diesen Fällen wiederholt den Autofokus, indem Sie den Auslöser loslassen und erneut bis zum ersten Druckpunkt drücken, oder stellen Sie auf ein anderes Motiv in gleichem Abstand scharf, und speichern Sie die Entfernungseinstellung mit dem Autofokusspeicher. Bei Verwendung des Fokusspeichers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

Die Kamera kann auch per manueller Fokussierung (☞62, 📷2) scharfgestellt werden.

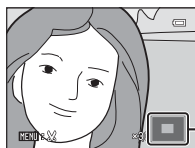
Wiedergabefunktionen

Ausschnittsvergrößerung

Wählen Sie ein Bild aus, das im Wiedergabemodus vergrößert werden soll, und drehen Sie den Zoomschalter nach **T** (Q).



Das Bild wird in der Einzelbildwiedergabe angezeigt.



Das Bild wird eingezoomt.

Monitorpositions-Hilfe

Funktionen während der Ausschnittsvergrößerung

Funktion	Bedienung	Beschreibung
Einstellung der Vergrößerung	W (checkered flag) / T (Q)	<ul style="list-style-type: none"> Der Zoom kann bis auf 10x erhöht werden. Der Zoom kann auch durch Drehen des Einstellrads eingestellt werden.
Änderung der Anzeigeposition		Anzeigeposition bewegen.
Ausschneiden	MENU	Beschneiden Sie den angezeigten Bereich des Bilds und speichern Sie diesen als separate Datei (16).
Rückkehr zur Einzelbildwiedergabe	OK	Keht zur Einzelbildwiedergabe zurück.

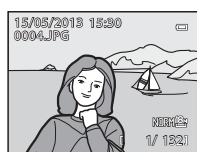
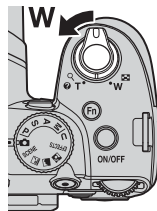
Vergrößerung von Bildern, die mit Gesichtserkennung oder Tiererkennung aufgenommen wurden

Mit Gesichtserkennung (80) oder Tiererkennung (44) aufgenommene Bilder werden in der Mitte des erkannten Gesichts vergrößert (außer bei Bildern, die mit »Serienaufnahme« (68) oder »Belichtungsreihe« (69) aufgenommen wurden). Falls die Kamera mehrere Gesichter erkannt hat, verwenden Sie **▲**, **▼**, **◀** oder **▶**, 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.

Anzeige mehrerer Bilder (Bildindex und Kalenderanzeige)

Drehen Sie den Zoomschalter im Wiedergabemodus nach **W** (🗪).

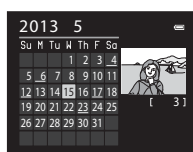
Diese Funktion zeigt mehrere Bilder gleichzeitig an, wodurch das gewünschte Bild leichter aufzufinden ist.



Einzelbildwiedergabe-
Modus



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



Kalenderanzeige

Funktionen im Bildindex und in der Kalenderanzeige

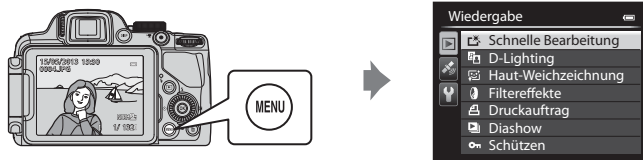
Funktion	Bedienung	Beschreibung
Änderung der Anzahl der angezeigten Bilder	W (🗪) / T (🔍)	<ul style="list-style-type: none"> Die Anzahl der angezeigten Bilder wird geändert (4, 9, 16 oder 72 Bilder pro Bildschirm). Werden 72 Bilder angezeigt, drehen Sie den Zoomschalter in Richtung W (🗪), um in die Kalenderanzeige umzuschalten. Wird der Kalender angezeigt, drehen Sie den Zoomschalter in Richtung T (🔍), um auf die Anzeige mit 72 Bildern umzuschalten.
Auswahl eines Bilds oder eines Datums		<ul style="list-style-type: none"> Auswahl eines Bilds im Bildindex. Auswahl eines Datums im Kalendermodus.
Rückkehr zur Einzelbildwiedergabe	OK	<ul style="list-style-type: none"> Im Bildindex wird das ausgewählte Bild in der Einzelbildwiedergabe angezeigt. In der Kalenderanzeige wird das erste Bild, das am gewählten Datum aufgenommen wurde, in der Einzelbildwiedergabe angezeigt.

🗒 Hinweis zur Kalenderanzeige

Bei Aufnahmen, bei denen das Datum noch nicht eingestellt war, wird das Aufnahmedatum »Januar 1, 2013« verwendet.











Funktionen, die mit der MENU-Taste (Menü) (Wiedergabemodus) eingestellt werden können

Bei der Anzeige von Bildern im Einzelbildwiedergabe-Modus oder im Bildindexmodus können Sie die MENU-Taste drücken, um das Wiedergabemenü (📖10) einzustellen.



Verfügbare Wiedergabemenüs



Option	Beschreibung	📖
📄 Schnelle Bearbeitung ^{1,2,3}	Mit der schnellen Bildbearbeitung können Sie Bildkopien mit verbessertem Kontrast und verbesserter Farbsättigung erstellen.	👓12
📄 D-Lighting ^{1,3}	Es können Bildkopien mit verbesserter Helligkeit und optimiertem Kontrast erstellt werden. Unterbelichtete Bildbereiche werden aufgehellt.	👓12
📄 Haut-Weichzeichnung ^{1,2,3}	Ist diese Funktion aktiviert, erkennt die Kamera Gesichter auf aufgenommenen Bildern und erstellt eine Kopie mit weicheren Hauttönen.	👓13
📄 Filtereffekte ^{1,3}	Wenden Sie eine Vielzahl verschiedener Digitalfilter-Effekte an. Die verfügbaren Effekte sind »Weichzeichnung«, »Selektive Farbe«, »Sterneffekt«, »Fisheye«, »Miniatureffekt«, »Gemälde« und »Vignettierung«.	👓14
📄 Druckauftrag ^{4,5}	Werden auf einer Speicherkarte gespeicherte Bilder ausgedruckt, kann die Funktion Druckauftrag zur Auswahl der zu druckenden Bilder und die Anzahl der Abzüge verwendet werden.	👓52
📄 Diashow	Bilder, die im internen Speicher oder auf einer Speicherkarte gespeichert sind, werden in einer automatisch ablaufenden Diashow wiedergegeben.	👓54
📄 Schützen ⁵	Schützen Sie Bilder und Filmsequenzen vor versehentlichem Löschen.	👓55
📄 Bild drehen ^{3,4,5}	Geben Sie die Ausrichtung an, in der gespeicherte Bilder im Wiedergabemodus angezeigt werden sollen.	👓55
📄 Kompaktbild ^{1,3}	Erstellen Sie vom aufgenommenen Bild ein Kompaktbild. Diese Funktion ist nützlich, wenn Kopien für die Darstellung auf Webseiten oder als EMail-Anhänge erstellt werden sollen.	👓15



Option	Beschreibung	
 Sprachnotiz ³	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.	 56
 Kopieren ⁵	Kopieren Sie Bilder zwischen dem internen Speicher und der Speicherkarte. Mit dieser Funktion können auch Filmsequenzen kopiert werden.	 57
 Anz.opt. für Serienaufn.	Zeigt eine Reihe von hintereinander aufgenommenen Serienbildern als Einzelbilder an oder nur das Musterbild einer Serie an.	 58
 Musterbild wählen ⁵	Ändert das Musterbild einer hintereinander aufgenommenen Bilderserie (Bilderserie,  8). <ul style="list-style-type: none"> Wählen Sie beim Ändern dieser Einstellung die gewünschte Serie, bevor das Menü angezeigt wird. 	 58

¹ Mit dieser Funktion wird das aktuelle Bild bearbeitet und als separate Datei gespeichert. Folgende Bilder können allerdings nicht bearbeitet werden.

- Bilder mit einem Bildverhältnis von 16:9, 3:2 oder 1:1
- Bilder, die mit »**Einfach-Panorama**« oder »**3D-Fotografie**« aufgenommen worden sind

Für nachbearbeitete Bilder liegt ebenfalls eine Beschränkung vor (11).

- ² Aus einer Filmsequenz exportierte Bilder können nicht mit den Funktionen Schnelle Bearbeitung oder Haut-Weichzeichnung bearbeitet werden.
- ³ 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.
- ⁴ Diese Funktion kann nicht bei Bildern angewandt werden, die mit »**3D-Fotografie**« aufgenommen wurden.
- ⁵ Wählen Sie ein Bild im Bildauswahlbildschirm. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Verwendung des Bildauswahlbildschirms« (86).

Weitere Informationen zu jeder Funktion finden Sie unter »Bearbeiten der Fotos« (10) und »Das Wiedergabemenü« (52) im Referenzabschnitt.

Verwendung des Bildauswahlbildschirms

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"> • Wiedergabemenü: Bild drehen (👁55), Musterbild wählen (👁58) • Systemmenü: »Eigenes Bild« unter Startbild (👁64) • PictBridge (Ein Drucker ist angeschlossen): Auswahl drucken (👁20) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wiedergabemenü: »Bilder auswählen« unter Druckauftrag (👁52), Schützen (👁55), »Ausgewählte Bilder« unter Kopieren (👁57) • PictBridge (Ein Drucker ist angeschlossen): »Auswahl drucken« unter Drucken (👁21) • »Bilder auswählen« unter Löschen (📄33)

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 »ON« oder »OFF«, bzw. die gewünschte Anzahl der Abzüge auszuwählen.

- Ist »ON« eingestellt, wird ein Häkchen (☑) im Bild angezeigt.
Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, um weitere Bilder auszuwählen.



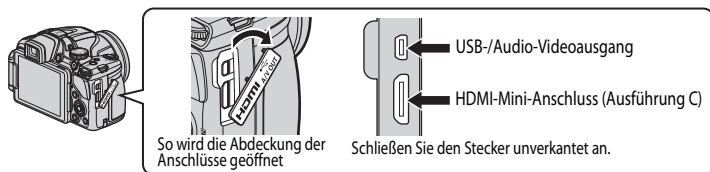
3 Drücken Sie die OK-Taste, um die Bildauswahl zu übernehmen.

- Bei bestimmten Auswahlen, wie z. B. »Bilder auswählen«, wird der Bestätigungsdialog angezeigt. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

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.



Ansehen von Bildern auf einem Fernseher

17



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

88



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 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-CD-ROM. Weitere Informationen zur Verwendung der ViewNX 2-CD-ROM und zum Übertragen von Bildern auf einen Computer finden Sie auf [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

19



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 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 CD-ROM.



Installation von ViewNX 2

- Hierfür wird eine Internetverbindung benötigt.

Kompatible Betriebssysteme

Windows

Windows 8, Windows 7, Windows Vista, Windows XP

Macintosh

Mac OS X 10.6, 10.7, 10.8

Einzelheiten zu den Systemanforderungen sowie aktuelle Informationen zu den unterstützten Betriebssystemen finden Sie auf der Nikon-Website.

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

- Windows: Wenn Anweisungen zur CD-ROM im Fenster angezeigt werden, befolgen Sie die Anweisungen, um zum Installationsfenster zu gelangen.
- 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 auswählen**«, um eine andere Region zu wählen. Wählen Sie anschließend die gewünschte Sprache (die Schaltfläche »**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 (zur Erstellung eines Panoramabilds mithilfe einer im Motivprogramm Panorama-Assistent aufgenommenen Bilderserie)

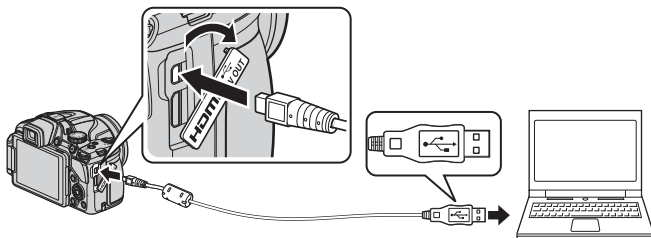
6 Nehmen Sie die ViewNX 2 CD-ROM aus dem CD-ROM-Laufwerk heraus.

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:** Schließen 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 an den Computer an. Die Kamera schaltet sich automatisch ein. 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**«.



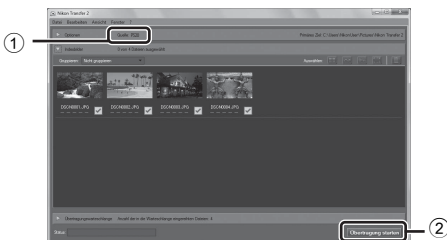
Wenn die Speicherkarte viele Bilder enthält, dauert es möglicherweise einige Zeit, bis Nikon Transfer 2 startet. Warten Sie, bis Nikon Transfer 2 startet.

✓ 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 Filmsequenzen

Aufzeichnung von Filmsequenzen

Sie können Filmsequenzen aufzeichnen, indem Sie einfach die **●**-Taste (📹 Filmaufzeichnung) drücken.

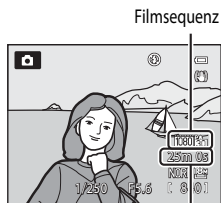
Farbtonwerte, Weißabgleich und andere Einstellungen entsprechenden denen beim Aufnehmen von Fotos.

- Im internen Speicher kann nur eine kurze Filmsequenz gespeichert werden. Verwenden Sie zum Aufzeichnen einer Filmsequenz eine Speicherkarte (Klasse 6 oder höher wird empfohlen).

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

- Das Symbol für die Filmsequenz-Optionen gibt den Typ der aufgezeichneten Filmsequenz an (📖 96).

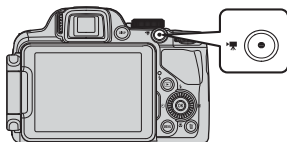
* Die in der Abbildung angegebene maximale Länge der Filmsequenz weicht vom tatsächlichen Wert ab.



Maximale Länge der Filmsequenz*

2 Drücken Sie die **●**-Taste (📹 Filmaufzeichnung), um die Aufnahme der Filmsequenz zu starten.

- Die Kamera stellt auf das Motiv in der Bildmitte scharf. Fokussmessfelder werden bei der Aufzeichnung nicht angezeigt.
- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Fokus und Belichtung während der Aufzeichnung von Filmsequenzen« (📖 93).
- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Anhalten der Filmsequenzaufzeichnung« (📖 93).
- Bei Filmaufzeichnungen mit der Einstellung **1080i** »1080★/30p« für »Filmsequenz« (d. h. Bilder mit dem Seitenverhältnis 16:9) wechselt das Seitenverhältnis des Aufnahmebildschirms zu 16:9 (die Filmsequenzen werden im auf dem rechts abgebildeten Bildschirm gezeigten Bereich aufgezeichnet). Drücken Sie zur Anzeige des Filmsequenz-Rahmens (📖 9) die **DISP**-Taste (Monitoranzeigen), um den Bereich der Filmsequenz vor Beginn der Aufzeichnung zu prüfen.
- Die ungefähr verbleibende Filmsequenzlänge wird auf dem Monitor angezeigt. Wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist, wird das Symbol **IN** angezeigt, und die Bilder werden im internen Speicher gespeichert.
- Die Aufzeichnung endet automatisch, wenn die maximale Filmsequenzlänge erreicht ist.





3 Drücken Sie die **●**-Taste (📹 Filmaufzeichnung) erneut, um die Aufnahme zu beenden.

Fokus und Belichtung während der Aufzeichnung von Filmsequenzen

- Der Fokus kann während der Filmaufzeichnung folgendermaßen gemäß der Einstellung unter »**Autofokus**« (📖96) im Filmsequenzmenü eingestellt werden.
 - **AF-S** »**Einzelautofokus**« (Standardeinstellung): Beim Drücken der ●-Taste (📷 Filmsequenzaufzeichnung) wird die Fokuseinstellung gespeichert. Um den Fokus mithilfe des Autofokus bei der Aufzeichnung von Filmen einzustellen, drücken Sie ◀ am Multifunktionswähler.
 - **AF-F** »**Permanenter AF**«: Der Fokus wird hierbei auch während der Filmsequenzaufzeichnung wiederholt eingestellt.
- Ist der Fokusmodus (📖62) auf **MF** (manuelle Fokussierung) eingestellt, stellen Sie den Fokus manuell ein. Der Fokus kann während der Filmsequenzaufzeichnung eingestellt werden. Drehen Sie den Multifunktionswähler im Uhrzeigersinn, um auf nahe gelegene Motive scharf zu stellen, bzw. gegen den Uhrzeigersinn, um auf weiter entfernte Motive scharf zu stellen.
- Der Autofokus verhält sich möglicherweise nicht wie erwartet (📖81). Versuchen Sie es in diesem Fall mit **MF** (manuelle Fokussierung) (📖62, 📷2) oder stellen Sie »**Autofokus**« im Menü Filmsequenz auf **AF-S** »**Einzelautofokus**« (Standardeinstellung) und verwenden Sie dann den Fokusspeicher (📖81), um aufzuzeichnen.
- Wird ▶ am Multifunktionswähler während der Filmsequenzaufzeichnung gedrückt, wird die Belichtung fest gespeichert. Um diesen Wert wieder aufzuheben, drücken Sie ▶ erneut.

Anhalten der Filmsequenzaufzeichnung

Wenn Sie die OK-Taste während der Filmsequenzaufzeichnung drücken, wird die Aufzeichnung angehalten (gilt nicht bei  »**iFrame 540/30p**«,  »**iFrame 540/25p**« oder HS-Filmen). Zum Fortsetzen der Aufnahme drücken Sie erneut die OK-Taste. Wenn die Aufzeichnung länger als fünf Minuten angehalten oder die ●-Taste (📷 Filmaufzeichnung) gedrückt wird, wird die Aufzeichnung beendet.

Hinweise zur Verwendung des Zooms während der Filmaufzeichnung

- Die Zoomeinstellung wird während der Filmaufzeichnung nicht angezeigt.
- Wird der Digitalzoom verwendet, verschlechtert sich die Bildqualität.
- Wenn Sie die Aufzeichnung einer Filmsequenz 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 einmal frei und drehen Sie ihn dann erneut in Richtung **T** (📷), um den Digitalzoom zu aktivieren. Mit dem Ende der Filmsequenzaufzeichnung wird auch der Digitalzoom zurückgestellt.

✓ Hinweis zum Aufzeichnen und Speichern von Filmsequenzen

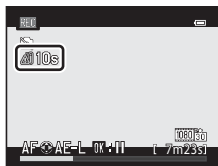
Während die Anzeige blinkt, welche die Anzahl verbleibender Aufnahmen oder die Anzahl der maximalen Filmsequenzlänge angibt, werden Bilder aufgenommen oder wird eine Filmsequenz gespeichert. **Öffnen Sie die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung nicht und entfernen Sie den Akku und die Speicherkarte nicht,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

✓ Hinweise zur Aufzeichnung von Filmsequenzen

- Beim Speichern einer Filmsequenz auf einer Speicherkarte wird empfohlen, eine Speicherkarte mit der SD-Geschwindigkeitsklasse Class 6 oder höher zu verwenden (☞ 21). Bei geringer Übertragungsgeschwindigkeit der Karte kann die Filmaufzeichnung unerwartet abgebrochen werden.
- 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 Effekte werden in den aufgezeichneten Filmsequenzen gespeichert.
 - Bei Bildern, die im Licht von Leuchtstofflampen, Quecksilberdampflampen oder Natriumdampflampen aufgenommen werden, kann es zu Streifenbildung kommen
 - Objekte, die sich schnell von einer Bildseite zur anderen bewegen, wie z. B. ein fahrender Zug oder ein fahrendes Auto, können verzerrt erscheinen
 - Das gesamte Bild kann gestaucht erscheinen, wenn die Kamera horizontal geschwenkt wird
 - Beleuchtung oder helle Bereiche können Restbilder hinterlassen, wenn die Kamera bewegt wird

✓ 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 einer Filmsequenz zu hoch an, wird die Aufnahme automatisch beendet, um interne Beschädigungen der Kamera zu verhindern. Auf dem Monitor erscheint ein 10-Sekunden-Countdown (🕒 10s), danach beendet die Kamera automatisch die Aufzeichnung und schaltet sich aus, wenn die Meldung »**Automatische Abschaltung der Kamera zum Schutz vor Überhitzung.**« angezeigt wird. Lassen Sie die Kamera ausgeschaltet, bis die Innentemperatur der Kamera wieder gesunken ist, und verwenden Sie sie erst dann wieder.



📎 Bei der Aufzeichnung von Filmsequenzen verfügbare Funktionen

- Die Einstellungen für Belichtungskorrektur und »**Weißabgleich**« im Aufnahmemenü (☞ 67) werden auch bei der Aufzeichnung von Filmsequenzen angewendet.
- Ist der Fokusmodus auf 🌸 (Makrofunktion) eingestellt, kann die Kamera näher an das Motiv heranzoomen. Bestätigen Sie die Einstellungen, bevor Sie mit dem Aufzeichnen einer Filmsequenz beginnen.
- Sie können den Selbstauslöser (☞ 59) verwenden. 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 (☞ 96).

Aufzeichnen von HS-Filmen



Wenn »Filmsequenz« (📖 96) im Menü Filmsequenz auf $\frac{480}{20}$ / $\frac{480}{100}$ »HS 480/4x«, $\frac{720}{60}$ / $\frac{720}{50}$ »HS 720/2x« oder $\frac{1080}{15}$ / $\frac{1080}{25}$ »HS 1080/0,5x« eingestellt ist, können Filmsequenzen, die in Slow Motion oder Fast Motion wiedergegeben werden können, aufgezeichnet werden.

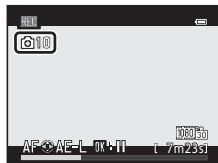
Weitere Informationen

- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Maximale Länge der Filmsequenz« (👁️ 50).
- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (👁️ 90).

Speichern von Fotos beim Aufzeichnen von Filmsequenzen

Wenn Sie beim Aufzeichnen einer Filmsequenz den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt durchdrücken, wird ein Bildausschnitt als Foto gespeichert. Die Aufzeichnung der Filmsequenz wird währenddessen fortgesetzt.

- Links oben im Monitor wird die maximale Anzahl an Fotos, die während einer Filmsequenzaufzeichnung gespeichert werden kann (zehn Fotos) sowie das Symbol  angezeigt. Wenn  angezeigt wird, kann kein Foto gespeichert werden.
- Die Bildgröße der speicherbaren Fotos ist auf $\frac{1920}{1080}$ (1920 x 1080) eingestellt.



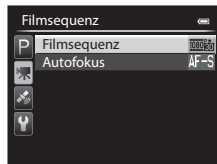
Hinweise zum Speichern von Fotos während der Filmsequenzaufzeichnung

- In folgenden Fällen können keine Fotos während einer Filmsequenzaufzeichnung gespeichert werden.
 - Wenn die Aufzeichnung von Filmsequenzen angehalten wird
 - Wenn eine Filmsequenz im internen Speicher gespeichert wird
 - Wenn die verbleibende Filmsequenzlänge unter zehn Sekunden beträgt
 - Wenn »Filmsequenz« (📖 96) auf $\frac{1080}{60}$ »1080/60i«, $\frac{1080}{50}$ »1080/50i«, $\frac{480}{60}$ »480/30p«, $\frac{480}{25}$ »480/25p« oder »HS-Film« eingestellt ist
- Bilder einer Filmsequenz, die zeitgleich mit einem Foto aufgenommen wurden, werden möglicherweise nicht flüssig wiedergeben.
- Das Geräusch des Auslösers beim Speichern eines Fotos ist möglicherweise in der aufgezeichneten Filmsequenz zu hören.
- Wenn die Kamera beim Drücken des Auslösers bewegt wird, wird das Foto möglicherweise verwackelt.

Funktionen, die mit der MENU-Taste (Menü) (Menü Filmsequenz) eingestellt werden können

Rufen Sie den Aufnahmebildschirm auf → MENU-Taste → Registerkarte 

Rufen Sie durch Drücken der MENU-Taste auf dem Aufnahmebildschirm den Menübildschirm auf, und wählen Sie die Registerkarte , um die folgenden Einstellungen im Menü Filmsequenz zu ändern.





Verfügbare Filmsequenzmenüs

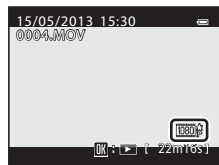
Option	Beschreibung	
Filmsequenz	Wählt den Filmsequenztyp für die Aufzeichnung aus. Die Kamera kann Filmsequenzen mit normaler Geschwindigkeit und mit hoher Geschwindigkeit aufzeichnen (HS), die in Slow Motion oder Fast Motion wiedergegeben werden können. Die Standardeinstellung ist  »1080★/30p« oder  »1080★/25p«.	 48
Autofokus	Wählen Sie aus, wie die Kamera bei der Aufzeichnung von Filmsequenzen mit normaler Geschwindigkeit scharf stellt. Sie können wählen zwischen »Einzelautofokus« (Standardeinstellung), der die Schärfe am Anfang der Aufnahme speichert, oder »Permanenter AF«, bei dem die Kamera während der Aufnahme der Filmsequenz ständig fokussiert. Falls »Permanenter AF« eingestellt ist, sind die Betriebsgeräusche des Autofokus möglicherweise auf der aufgenommenen Filmsequenz hörbar. Wenn Sie vermeiden möchten, dass die Betriebsgeräusche des Autofokus aufgenommen werden, wählen Sie »Einzelautofokus«.	 51

Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Grundlegende Menübedienung« (.

Wiedergabe von Filmen

- 1** Drücken Sie die -Taste (Wiedergabe), um den Wiedergabemodus zu wählen.
- Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um eine Filmsequenz auszuwählen.
 - Sie erkennen Filmsequenzen am jeweiligen Filmsequenzsymbol ()50).






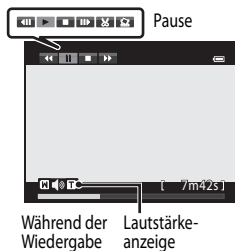
- 2** Drücken Sie die -Taste, um eine Filmsequenz wiederzugeben.















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.



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 im Monitor ausgeführt werden.
		 Blättert in der Filmsequenz Bild für Bild zurück. Halten Sie die  -Taste gedrückt, um den Dauerrücklauf zu aktivieren.*
		 Blättert 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 ()24).
		 Speichert den aus einer Filmsequenz exportierten Bildausschnitt als Foto ()25).
		Setzt die Wiedergabe fort.
Beenden		Keht zur Einzelbildwiedergabe zurück.

* 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 ()32) oder den Bildindex ()83), markieren eine Filmsequenz und drücken die -Taste ()33).

Einstellen der Lautstärke

Drehen Sie den Zoomschalter **T/W** ()1) während der Wiedergabe.

Verwendung von GPS

Starten der GPS-Datenaufzeichnung


Das interne GPS der Kamera empfängt Signale von den GPS-Satelliten und erfasst die aktuelle Zeit und Position.

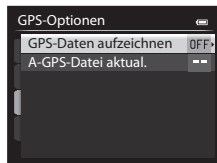
Die Positionsdaten (Breiten- und Längengrad) können für die Bilder, die aufgenommen werden sollen, aufgezeichnet werden.


Einschalten der GPS-Funktionen

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (GPS-Optionen) (📖11) → GPS-Optionen

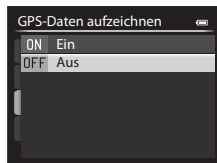
Stellen Sie vor Verwendung der GPS-Funktion »**Zeitzone und Datum**« (📖103) korrekt ein.

- 1 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »**GPS-Daten aufzeichnen**« und drücken Sie dann die -Taste.



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

- Signale werden von GPS-Satelliten empfangen und die Positionsbestimmung beginnt.
- Die Standardeinstellung ist »**Aus**«.



- 3 Drücken Sie die **MENU**-Taste.

- Die Kamera kehrt zum Aufnahmebildschirm zurück.
- Starten Sie den Empfang der Signale von GPS-Satelliten in einer Außenumgebung.







Hinweise zu GPS

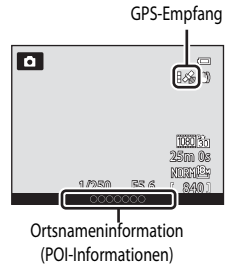
- Bevor Sie die GPS-Funktion verwenden, lesen Sie bitte »<Wichtig> Hinweise zu GPS« (📖x).
- Wenn die Positionsbestimmung zum ersten Mal durchgeführt wird, wenn Positionsbestimmung für einen längeren Zeitraum nicht möglich war und kurz nach dem Auswechseln des Akkus dauert die Erfassung von Positionsdaten mehrere Minuten.
- Die Positionen der GPS-Satelliten ändern sich fortwährend.
Abhängig von Ihrem Aufenthaltsort und der Zeit können Sie möglicherweise die Position nicht bestimmen oder dies nimmt etwas Zeit in Anspruch.
Setzen Sie die Kamera zur Verwendung der GPS-Funktion im Freien und mit möglichst wenigen Hindernissen im Himmel ein.
Der Signalempfang ist besser, wenn die GPS-Antenne (📖2) himmelwärts gerichtet ist.
- An den folgenden Orten werden Signale blockiert oder reflektiert, was zu einem Fehlschlagen der Positionsbestimmung oder einer ungenauen Positionsbestimmung führen kann.
 - Im Innenbereich oder Untergeschoss von Gebäuden
 - Zwischen Hochhäusern
 - Unter Überführungen
 - In Tunneln
 - In der Nähe von Hochspannungsleitungen
 - Zwischen Baumgruppen
- Die Verwendung eines Telefons im 1,5-GHz-Band in der Nähe dieser Kamera kann die Positionsbestimmung stören.
- Wenn diese Kamera während der Positionsbestimmung umhergetragen wird, darf sie sich dabei nicht in einem Metallbehälter befinden.
Wenn die Kamera mit metallischen Materialien abgedeckt ist, kann keine Positionsbestimmung durchgeführt werden.
- Wenn es einen signifikanten Unterschied bei den Signalen von GPS-Satelliten gibt, kann die Abweichung mehrere hundert Meter betragen.
- Achten Sie beim Durchführen der Positionsbestimmung auf Ihre Umgebung.
- Datum und Uhrzeit der internen Uhr der Kamera zum Zeitpunkt der Aufnahme werden bei der Wiedergabe als Aufnahmedatum und -uhrzeit angezeigt.
Die Uhrzeit, die von den Positionsdaten abgerufen und für die Bilder aufgezeichnet wird, wird auf der Kamera nicht angezeigt.
- Bei Bildern, die im Serienaufnahmemodus aufgenommen wurden, werden die Positionsdaten für das erste Einzelbild aufgezeichnet.

Entladung des Akkus während der GPS-Datenaufzeichnung




- Wenn »GPS-Daten aufzeichnen« auf »Ein« gesetzt wurde, laufen die GPS-Funktionen zum festgelegten Zeitintervall ca. sechs Stunden lang weiter, auch nachdem die Kamera ausgeschaltet wurde. Außerdem laufen die GPS-Funktionen während der Aufzeichnung von Logdaten (📖102) weiter, auch nachdem die Kamera ausgeschaltet wurde.
- Wenn »GPS-Daten aufzeichnen« auf »Ein« eingestellt wurde, entlädt sich der Akku schneller als gewohnt. Überprüfen Sie den Akkuladestand insbesondere dann, wenn die Kamera Logdaten aufzeichnet.

GPS-Empfangsanzeige und POI-Daten

- Der GPS-Empfang kann auf dem Aufnahmebildschirm kontrolliert werden.
 - : Es werden Signale von vier oder mehr Satelliten empfangen und die Positionsbestimmung wird durchgeführt. Es werden Positionsdaten für das Bild aufgezeichnet.
 - : Es werden Signale von drei Satelliten empfangen und die Positionsbestimmung wird durchgeführt. Es werden Positionsdaten für das Bild aufgezeichnet.
 - : Es werden keine Signale mehr von den Satelliten empfangen. Wenn die Kamera über Positionsdaten verfügt, die in der vergangenen Minute abgerufen wurden, werden diese Daten für das Bild aufgezeichnet.
 - : Es können keine Signale von den Satelliten empfangen werden und die Positionsbestimmung ist nicht möglich. Es werden keine Positionsdaten für das Bild aufgezeichnet.
- POI-Informationen sind Angaben zu Positionsnamen für die nächsten Sehenswürdigkeiten (Einrichtungen) und andere Details.
 - Wenn »**POI anzeigen**« unter »**POI (Sehenswürdigkeit)**« im GPS-Optionen () auf »**Ein**« eingestellt ist, werden die Angaben zum nächsten Positionsnamen für die aktuelle Position bei der Aufnahme angezeigt.
 - Wenn »**POI einbinden**« auf »**Ein**« eingestellt ist, können die Angaben zum Positionsnamen bei der Aufnahme auf dem Bild gespeichert werden.
 - Bei der Wiedergabe von Bildern mit Positionsdaten werden die Positionsdaten, die während der Aufnahme aufgezeichnet wurden, angezeigt, wenn »**POI anzeigen**« auf »**Ein**« gesetzt ist.
-  wird möglicherweise bei den Angaben zum Positionsnamen je nach Einstellungsstufe der »**Detailstufe**« für »**POI (Sehenswürdigkeit)**« angezeigt. Manche Sehenswürdigkeiten sind außerdem möglicherweise nicht registriert oder weisen einen anderen Namen auf.




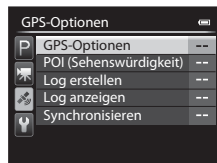
Bilder mit aufgezeichneten Positionsdaten

- Bei Bildern mit aufgezeichneten Positionsdaten wird während der Wiedergabe das Symbol  angezeigt ()14).
- Auf einem Bild aufgezeichnete Positionsdaten können nach der Übertragung auf einen Computer mit ViewNX 2 auf einer Landkarte überprüft werden ()88).
- Der tatsächliche Aufnahmeort kann je nach der Genauigkeit der empfangenen Positionsdaten und eventueller anderer eingesetzter geodätischer Referenzsysteme von den aufgezeichneten GPS-Daten abweichen.





Funktionen, die mit der MENU-Taste (Menü) eingestellt werden können (GPS-Optionen)

Drücken Sie die MENU-Taste → Registerkarte  (GPS-Optionen) ()






Wenn im Menübildschirm die Registerkarte  gewählt wird, können im Menü GPS-Optionen die folgenden Optionen geändert werden.



Verfügbare Optionen im GPS-Optionenmenü

Option	Beschreibung	
GPS-Optionen	<p>»GPS-Daten aufzeichnen«: Ist dies auf »Ein« eingestellt, werden Signale von GPS-Satelliten empfangen und die Positionsbestimmung beginnt (98). Die Standardeinstellung ist »Aus«.</p> <p>»A-GPS-Datei aktual.«: Zur Aktualisierung der A-GPS-Datei (Assisted GPS) wird eine Speicherkarte verwendet. Durch die Verwendung der aktuellsten A-GPS-Datei kann die für die Bestimmung der Positionsinformationen benötigte Zeitspanne verkürzt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> Laden Sie von der folgenden Website die aktuelle A-GPS-Datei herunter und aktualisieren Sie damit die Datei. http://nikonimglib.com/agps2/index.html 	 59
POI (Sehenswürdigkeit)	<p>Nehmen Sie die Einstellungen für die POI (Sehenswürdigkeiten, Angaben zu Positionsnamen) vor.</p> <p>»POI einbinden«: In der Einstellung »Ein« wird die Ortsbezeichnung bei den Bildaufnahmen aufgezeichnet. Die Standardeinstellung ist »Aus«.</p> <p>»POI anzeigen«: Ist die Einstellung »Ein« gewählt, werden die Angaben zu Positionsnamen auf dem Aufnahme- und Wiedergabebildschirm angezeigt. Die Standardeinstellung ist »Aus«.</p> <p>»Detailstufe«: Legt die Detailstufe für die angezeigten Angaben zu Positionsnamen fest. Eine höhere Anzeigestufe zeigt detailliertere Regionalinformationen, eine geringere Anzeigestufe Regionalinformationen für ein größeres Gebiet (wie z. B. Ländernamen) an.</p> <p>»POI bearbeiten«: Die Stufe der auf dem Bild aufgezeichneten Angaben zu Positionsnamen kann geändert und die Regionalinformationen können gelöscht werden.</p>	 60


Funktionen, die mit der **MENU**-Taste (Menü) eingestellt werden können (GPS-Optionen)

Option	Beschreibung	
Log erstellen	Positionsdaten werden bis zum Ablauf der mit » Log-Intervall « voreingestellten Zeit in unter » Log starten « eingestellten Intervallen aufgezeichnet (nur, wenn » GPS-Daten aufzeichnen « unter » GPS-Optionen « im Menü »GPS-Optionen« auf » Ein « eingestellt ist). <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie »Log beenden« und speichern Sie die aufgezeichneten Daten auf einer Speicherkarte. 	 61
Log anzeigen	Sie können die auf einer Speicherkarte gespeicherten Logdaten durch Auswahl von » Log erstellen « gefolgt von » Log beenden « prüfen oder löschen. <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie eine Logdatei aus und drücken Sie die -Taste, um die Logdatei zu löschen. 	 63
Synchronisieren	Signale von GPS-Satelliten werden verwendet, um Datum und Uhrzeit der internen Uhr der Kamera einzustellen (nur, wenn » GPS-Daten aufzeichnen « unter » GPS-Optionen « im Menü GPS-Optionen auf » Ein « eingestellt ist).	 63

Allgemeine Kameraeinstellungen















Das Systemmenü

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (Systemmenü) (📖11)








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



Option	Beschreibung	
Startbild	Legen Sie fest, ob das Startbild beim Einschalten der Kamera angezeigt werden soll. Das Startbild kann beliebig eingestellt werden. Die Standardeinstellung ist »Kein Startbild«.	 64
Zeitzone und Datum	Nehmen Sie die Einstellungen zu Datum und Uhrzeit der Kamera vor. Unter »Zeitzone« 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.	 65
Monitor	Wählen Sie nach der Aufnahme die Bildanzeige sowie die Helligkeit des Bildschirms aus und ob Gitterlinien oder Histogramm auf dem Monitor ein- oder ausgeblendet werden sollen.	 67
Datumsaufdruck	Belichten Sie Aufnahme datum und -uhrzeit zum Zeitpunkt der Aufnahme in Bilder ein. Die Standardeinstellung ist »Aus«. In folgenden Situationen ist das Einbelichten von Daten nicht möglich. <ul style="list-style-type: none"> - Wenn als Motivprogramm »Einfach-Panorama«, »Panorama-Assistent« oder »3D-Fotografie« ausgewählt ist - Wenn »Pre-Shot-Cache«, »H-Serie: 120 Bilder p. Sek.« oder »H-Serie: 60 Bilder p. Sek.« für »Serienaufnahme« ausgewählt wurde (📖68) - Während der Aufzeichnung von Filmsequenzen 	 68

Option	Beschreibung	
Bildstabilisator	<p>Vermindert Unschärfen, die durch Verwacklungen der Kamera bei der Aufnahme entstehen. Die Standardeinstellung ist »Normal«.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine verhältnismäßig starke Kamera-Verwacklung beim Fotografieren aus dem Auto oder mit einem unsicheren Stand lässt sich durch Einstellen von »Bildstabilisator« auf »Active« ausgleichen. • Stellen Sie diese Funktion auf »Aus«, wenn ein Stativ zur Stabilisierung der Kamera verwendet wird, um eine Fehlfunktion dieser Funktion zu verhindern. • Wenn diese Funktion der Fn-Funktionstaste (Fn) mithilfe von »Fn-Taste« zugewiesen wurde, kann das zugehörige Einstellungsmenü auch durch Drücken der Fn-Funktionstaste (Fn) während der Aufnahme aufgerufen werden (71). 	 69
Motion Detection	<p>Die Kamera erkennt Bewegungen des Motivs und Verwacklungsunschärfe automatisch und reagiert darauf, indem sie die ISO-Empfindlichkeit erhöht und die Belichtungszeit verkürzt, um Unschärfe zu mindern. Die Standardeinstellung ist »Aus«.</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"> • Bei der Verwendung bestimmter Aufnahmemodi oder Einstellungen wird keine Bewegung erkannt. In diesem Fall wird die Anzeige  nicht eingeblendet. 	 70
AF-Hilfslicht	<p>In der Einstellung »Automatik« (Standardeinstellung) leuchtet das AF-Hilfslicht (30) bei Aufnahmen in dunkler Umgebung, um die Kamera bei der Fokussierung zu unterstützen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je nach Einstellung des Fokussierfelds oder ausgewähltem Motivprogramm leuchtet das AF-Hilfslicht auch in der Einstellung »Automatik« möglicherweise nicht. 	 71
Digitalzoom	<p>Ist dies auf »Ein« (Standardeinstellung) eingestellt und wird der Zoomschalter in Richtung T () gedreht und gehalten, wenn sich der optische Zoom in maximaler Telezoom-Position befindet, wird der Digitalzoom (29) eingeschaltet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Digitalzoom kann nicht in Verbindung mit bestimmten Einstellungen wie z. B. dem Aufnahmemodus verwendet werden. 	 71
Seitlicher Zoomschalter	<p>Wählen Sie die Funktion aus, die beim Betätigen des seitlichen Zoomschalters während der Aufnahme durchgeführt werden soll. Wenn »Zoom« (Standardeinstellung) ausgewählt ist, wird hiermit der Zoom betätigt.</p>	 72
Sound	<p>Aktivieren und Deaktivieren verschiedener Kamera-Signaltöne. In der Standardeinstellung sind die Signaltöne aktiviert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Betätigungsgeräusche werden bei manchen Einstellungen wie z. B. im Aufnahmemodus deaktiviert. 	 73
Ausschaltzeit	<p>Stellen Sie die Zeit ein, nach der der Monitor abgeschaltet werden soll, um Energie zu sparen. Die Standardeinstellung ist »1 min«.</p>	 73

Option	Beschreibung	
Speicher löschen/ Formatieren	Formatieren Sie den internen Speicher (nur, wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist) oder die Speicherkarte (wenn eine Speicherkarte eingesetzt ist). <ul style="list-style-type: none"> • Alle im internen Speicher oder auf der Speicherkarte abgelegten Daten werden beim Formatieren gelöscht und können nicht wiederhergestellt werden. Übertragen Sie alle Bilder, die Sie behalten möchten, vorher auf einen Computer, und speichern Sie die Bilder. 	 74
Sprache/Language	Ändern Sie die Sprache für den Kameramonitor.	 74
TV-Einstellungen	Nehmen Sie die Einstellung für den Anschluss an den Fernseher vor. <ul style="list-style-type: none"> • 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 »Videonorm« auf NTSC oder PAL ein. • HDMI-Einstellungen können vorgenommen werden. 	 75
Laden über USB	Ist die Option » Automatisch « (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"> • Wird der Akku über den Computer geladen, dauert das Laden möglicherweise länger als bei Verwendung des Ladeadapters EH-69P. 	 76
Zeit-/Blendeneinstellung	Ändern Sie die Methode zur Einstellung von Programmverschiebung, Belichtungszeit oder Blendenwert. Ist » Funktion deaktiviert « (Standardeinstellung) gewählt, wird Programmverschiebung oder Belichtungszeit mit dem Einstellrad und der Blendenwert mit dem Multifunktionswähler eingestellt. Ist » Funktion aktiviert « gewählt, wird Programmverschiebung oder Belichtungszeit mit dem Multifunktionswähler und der Blendenwert mit dem Einstellrad eingestellt. <ul style="list-style-type: none"> • Diese Option ist nur im Aufnahmemodus P, S, A, M oder U verfügbar. 	 78
Dateinumm. zurücks.	Bei Auswahl von » Ja « wird die aufsteigende Dateinummerierung zurückgesetzt. Nach der Rücksetzung wird ein neuer Ordner angelegt und die Zuweisung der Dateinummern beginnt wieder bei »0001«.	 78

Option	Beschreibung	
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 » Hat jemand geblinzelt? « auf dem Monitor angezeigt, damit das aufgenommene Bild überprüft wird. Die Standardeinstellung ist » Aus «.	 79
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 » Aktivieren « (wenn sich eine Eye-Fi-Karte in der Kamera befindet).	 80
Skalen spiegeln	Stellen Sie die Anzeigerichtung +/- der im Aufnahmemodus M angezeigten Belichtungsanzeige ein.	 80
Zurücksetzen	Setzen Sie die Kameraeinstellungen auf die Standardwerte zurück. <ul style="list-style-type: none"> • Einige der Einstellungen wie z.B »Zeitzone und Datum« und »Sprache/Language« sowie Benutzereinstellungen, die für das Funktionswählrad U gespeichert wurden, werden nicht zurückgesetzt. 	 81
Firmware-Version	Zeigt die aktuelle Version der Kamera-Firmware an.	 84



Referenzabschnitt

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

Aufnehmen

Aufnahmen mit manueller Fokussierung	2
Verwendung des Einfach-Panoramas (Aufnahme und Wiedergabe)	3
Verwendung des Panorama-Assistenten	6

Wiedergabe

Wiedergabe von Bildern einer Serie	8
Bearbeiten der Fotos	10
Anschluss der Kamera an einen Fernseher (Ansehen von Bildern auf einem Fernseher)	17
Anschluss der Kamera an einen Drucker (Direct Print)	19

Filmsequenzen

Bearbeiten von Filmsequenzen	24
------------------------------------	----

Menü

Aufnahmemenü (Modus P , S , A oder M)	26
Menü Filmsequenz	48
Das Wiedergabemenü	52
Das Menü GPS-Optionen	59
Das Systemmenü	64

Zusätzliche Informationen

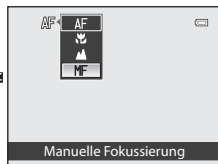
Fehlermeldungen	85
Datei- und Ordernamen	90
Optionales Zubehör	92

Aufnahmen mit manueller Fokussierung

Verfügbar, wenn der Aufnahmemodus auf **P, S, A, M** oder **U**, Effektmodus oder Motivprogramm »**Sport**« eingestellt ist.

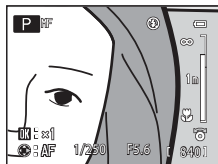
1 Drücken Sie **▼** (Fokusmodus) am Multifunktionswähler.

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



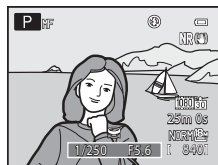
2 Stellen Sie den Fokus ein.

- Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um den Fokus einzustellen, während Sie das Bild auf dem Monitor betrachten.
- Drehen Sie den Multifunktionswähler, um den Fokus einzustellen.
 - Gegen den Uhrzeigersinn: weiter entfernte Motive werden scharfgestellt
 - Im Uhrzeigersinn: nahe gelegene Motive werden scharfgestellt
- Durch langsames Drehen des Multifunktionswählers kann genauer fokussiert werden.
- Wenn **▶** gedrückt wird, stellt die Kamera zunächst mit dem Autofokus scharf und anschließend kann die manuelle Fokussierung verwendet werden. Wählen Sie »**Ja**« und drücken Sie die **OK**-Taste, um mit Autofokus auf das Motiv in der Bildmitte scharfzustellen.
- 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.
- Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um das Bild aufzunehmen.
- 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 eine andere Einstellung als **MF**.



MF (Manuelle Fokussierung)

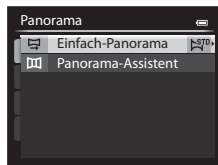
- Bei Schritt 2 gibt die auf der Skala rechts auf dem Monitor angezeigte Zahl einen ungefähren Abstand (m) an, bei dem das Motiv scharf gestellt werden kann, wenn sich der Wert in der Mitte der Skala befindet. Der tatsächliche Bereich, in dem ein Motiv scharf abgebildet werden kann, ist vom Blendenwert und der Zoomposition abhängig. 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 Fokusmessfelds auf dem Motiv) anzuzeigen.
- Stellen Sie »**Seitlicher Zoomschalter**« () im Systemmenü auf »**Manuelle Fokussierung**«, um in Schritt 2 nicht mit dem Multifunktionswähler, sondern mit dem seitlichen Zoomschalter scharfzustellen.
- Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.



Verwendung des Einfach-Panoramas (Aufnahme und Wiedergabe)



Aufnahmen mit dem Einfach-Panorama

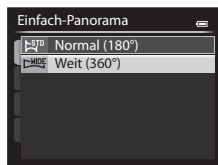
Drehen Sie das Funktionswählrad auf **SCENE** → **MENU**-Taste →  Panorama

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





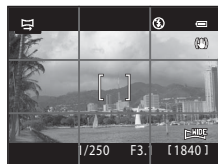
- 2 Wählen Sie den Aufnahmebereich  »**Normal (180°)**« oder  »**Weit (360°)**« und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Die Bildgröße (B x H) im Querformat ist wie folgt:
 -  »**Normal (180°)**«:
4800 x 920 bei horizontaler Bewegung der Kamera,
1536 x 4800 bei vertikaler Bewegung der Kamera
 -  »**Weit (360°)**«:
9600 x 920 bei horizontaler Bewegung der Kamera,
1536 x 9600 bei vertikaler Bewegung der Kamera
- Für die Bildgröße im »Hochformat« sind die Angaben der obigen Kombination aus Bewegungsrichtung und B x H einfach umzukehren.
- In diesem Modus aufgenommene Bilder werden mit der Bildqualität »**Normal**« gespeichert.



- 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 ( 64) 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.

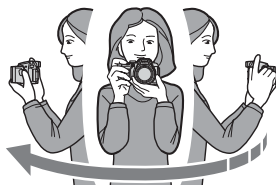
- Wenn die Kamera die Panorama-Richtung erkennt, beginnt die Aufnahme.
- In der Hilfe wird der aktuelle Aufnahmezeitpunkt angezeigt.
- Wenn die Hilfe, die den aktuellen Aufnahmezeitpunkt anzeigt, das Ende erreicht hat, wird die Aufnahme beendet.



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, noch nicht den Endpunkt erreicht hat, 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 (📖32), 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 aufgenommene Bilder werden mit dem Symbol  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 OK -Taste.*
Schneller Vorlauf		Schneller Bildlauf vorwärts bei gedrückter OK -Taste.*
Pause		Während der Unterbrechung der Wiedergabe können die folgenden Aktionen über die Steuerelemente für die Wiedergabe oben im Monitor ausgeführt werden.
		 Rücklauf bei gedrückter OK -Taste.*
		 Vorlauf bei gedrückter OK -Taste.*
Beenden		Rückkehr zur Einzelbildwiedergabe.

* Diese Vorgänge können auch durch Drehen des Multifunktionswählers durchgeführt werden.

Hinweis zum Anzeigen von mit Einfach-Panorama aufgenommenen Bildern

Bei Panorama-Bildern, die mit einer anderen Funktion als dem Einfach-Panorama der COOLPIX P520 aufgenommen wurden, ist u. U. kein Bildlauf oder Zoom mit dieser Kamera möglich.

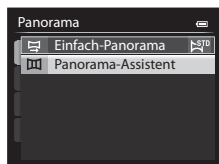
Verwendung des Panorama-Assistenten

Die Verwendung eines Stativs vereinfacht die Bildkomposition. Stellen Sie bei Verwendung eines Stativs zum Stabilisieren der Kamera »Bildstabilisator« (69) im Systemmenü auf »Aus«.













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

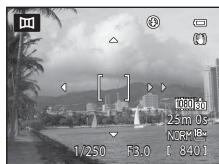
1 Wählen Sie »Panorama-Assistent« und drücken Sie die -Taste.

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



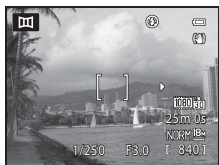
2 Wählen Sie mit dem Multifunktionswähler die gewünschte Richtung aus und drücken Sie die -Taste.

- 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 () 56, Selbstausröser () 59, Fokusmodus () 62 und Belichtungskorrektur () 64 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) bzw. »**Bildgröße**« (☞73) zu ändern.
- Die Panorama-Serie wird abgebrochen, wenn die Kamera während der Panorama-Serie in den Strom sparenden Ruhezustand (☞73) 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

Übertragen Sie die aufgenommenen Bilder auf einen Computer (☞90) und fügen Sie sie mit Panorama Maker zu einem einzigen großen Panoramabild zusammen.

- Panorama Maker kann mithilfe der mitgelieferten ViewNX 2-CD-ROM (☞88) auf dem Computer installiert werden.
- Weitere Informationen zur Verwendung von Panorama Maker finden Sie sowohl in den Hinweisen auf dem Bildschirm als auch in der Software-Hilfe des Programms Panorama Maker.

✍ Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (☞90).

Wiedergabe von Bildern einer Serie

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

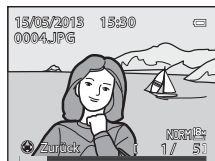
- »H-Serie«, »L-Serie«, »Pre-Shot-Cache«, »H-Serie: 120 Bilder p. Sek.« oder »H-Serie: 60 Bilder p. Sek.« in »Serienaufnahme« (📷34) im Aufnahmemenü
- »Sport« (📖40) oder »Serienaufnahme« im Motivprogramm »Tierporträt« (📖44)

Bei der Einzelbildwiedergabe und im Bildindex (📖83) wird das erste Bild einer Serie als »Musterbild« verwendet, d. h. es wird stellvertretend für die Bilder der Serie angezeigt.

Serienanzeige



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** (🔍) (📖82).

✓ Hinweis zur Serie

Mit einer anderen Kamera als der COOLPIX P520 aufgenommene Serienbilder können nicht als Serie angezeigt werden.

📌 Anz.opt. für Serienaufn.

Wählen Sie »Anz.opt. für Serienaufn.« (📷58) 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 »Anz.opt. 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« (📷58) im Wiedergabemenü geändert werden.

Löschen von Bildern einer Serie

Wenn »**Anz.opt. für Serienaufn.**« (👁️58) 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 (📖34) 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 OK-Taste die 🗑️-Taste gedrückt wird:

Die Löschverfahren ändern sich folgendermaßen.

 - »**Aktuelles Bild**«: Das angezeigte Bild löschen.
 - »**Bilder auswählen**«: Auf dem Bildschirm zum Löschen ausgewählter Bilder (📖34) die zu löschenden Bilder der Serie auswählen.
 - »**Gesamte Serie**«: Alle Bilder der Serie, einschließlich des angezeigten Bilds, werden gelöscht.



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 ¹ | → 👁️12 | • Bild drehen ¹ | → 👁️55 |
| • D-Lighting ¹ | → 👁️12 | • Kompaktbild ¹ | → 👁️15 |
| • Haut-Weichzeichnung ¹ | → 👁️13 | • Sprachnotiz ¹ | → 👁️56 |
| • Filtereffekte ¹ | → 👁️14 | • Kopieren ² | → 👁️57 |
| • Druckauftrag ² | → 👁️52 | • Anz.opt. für Serienaufn. | → 👁️58 |
| • Diashow | → 👁️54 | • Musterbild wählen | → 👁️58 |
| • Schützen ² | → 👁️55 | | |

¹ Drücken Sie die MENU-Taste nach der Anzeige einzelner Bilder. Einstellungen können für einzelne Bilder übernommen werden.

² 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.

Bearbeiten der Fotos

Bildbearbeitungsfunktionen

Diese Kamera verfügt über die unten aufgeführten Funktionen zur einfachen Bearbeitung von Bildern. Bearbeitete Bilder werden als separate Dateien gespeichert (📷90).

Bildbearbeitungsfunktion	Anwendung
Schnelle Bearbeitung (📷12)	Erstellt eine Bildkopie mit optimiertem Kontrast und satteren Farben.
D-Lighting (📷12)	Erstellt vom angezeigten Bild eine Bildkopie mit verbesserter Helligkeit und optimiertem Kontrast. Unterbelichtete Bildbereiche werden aufgehellt.
Haut-Weichzeichnung (📷13)	Zum Weichzeichnen von Hauttönen.
Filtereffekte (📷14)	Wenden Sie eine Vielzahl verschiedener Digitalfilter-Effekte an. Die verfügbaren Effekte sind » Weichzeichnung «, » Selektive Farbe «, » Sterneffekt «, » Fisheye «, » Miniatuereffekt «, » Gemälde « und » Vignettierung «.
Kompaktbild (📷15)	Speichert vom angezeigten Bild eine Kopie mit geringerer Auflösung. Eignet sich z. B. ideal für den Versand per E-Mail.
Beschneiden (📷16)	Stellt einen Bildbereich frei. Vergrößern Sie einen bestimmten Bildbereich oder verändern Sie die Bildkomposition.




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**« (📷52) oder »**Schützen**« (📷55) gekennzeichneten Bildes übernimmt die bearbeitete Kopie die Kennzeichnung nicht.

Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (📷90).

Hinweise zur Bildbearbeitung

- Folgende Bilder können nicht bearbeitet werden.
 - Bilder mit einem Bildverhältnis von 16:9, 3:2 oder 1:1
 - Bilder, die mit »**Einfach-Panorama**« oder »**3D-Fotografie**« aufgenommen worden sind
 - Mit einer anderen Kamera als der COOLPIX P520 aufgenommene Bilder
- Werden keine Gesichter im Bild erkannt, ist eine Haut-Weichzeichnung nicht möglich.
- Bildkopien, die mit der COOLPIX P520 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 ()⁸, führen Sie vor der Bearbeitung einen der folgenden Schritte aus.
 - Drücken Sie die -Taste, um einzelne Bilder anzuzeigen, und wählen Sie anschließend ein Bilder aus der Serie aus.
 - Stellen Sie »**Anz.opt. für Serienaufn.**« ()⁵⁸) 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 oder Ausschnitt kann verwendet werden. Schnelle Bearbeitung und D-Lighting können nicht miteinander kombiniert werden.
Haut-Weichzeichnung Filtereffekte	Es können weitere Bearbeitungsfunktionen verwendet werden.
Kompaktbild Ausschneiden	Es können keine weiteren Bearbeitungsfunktionen verwendet werden.

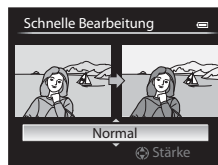
- Mit einer Bearbeitungsfunktion erstellte Kopien können nicht noch einmal mit derselben Funktion bearbeitet werden.
- Wenn Sie eine andere Bearbeitungsfunktion in Kombination mit der Kompaktbildfunktion verwenden möchten, verwenden Sie zunächst die andere Bearbeitungsfunktion und wenden Sie die Kompaktbildfunktion 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.

Schnelle Bearbeitung: Verbesserung von Kontrast und Farbsättigung

Wählen Sie ein Bild aus (📖32) → MENU-Taste (📖10) →  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 werden als separate Dateien gespeichert und sind im Wiedergabemodus am Symbol  zu erkennen (📖14).

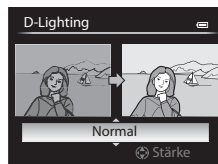


D-Lighting: Optimieren von Helligkeit und Kontrast

Wählen Sie ein Bild aus (📖32) → MENU-Taste (📖10) →  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 ◀.
- Mit D-Lighting erstellte Kopien werden als separate Dateien gespeichert und sind im Wiedergabemodus am Symbol  zu erkennen (📖14).

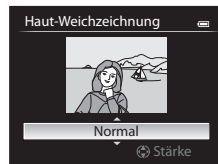


Haut-Weichzeichnung: Weichzeichnung der Hauttöne


Wählen Sie ein Bild aus (📖32) → MENU-Taste (📖10) →  Haut-Weichzeichnung

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

- Es können bis zu zwölf 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.
- Mit der Haut-Weichzeichnung bearbeitete Kopien werden als separate Dateien gespeichert und sind im Wiedergabemodus am Symbol  zu erkennen (📖14).



Hinweise zur Haut-Weichzeichnung

- Die Erkennung von Gesichtern kann, unter bestimmten Bedingungen, möglicherweise nicht erfolgreich durchgeführt werden und ist u. a. von der Aufnahmehelligkeit 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.

Filtereffekte: Anwenden von Digital-Filtereffekten

Wählen Sie ein Bild aus (📖32) → MENU-Taste (📖10) → Filtereffekte

Option	Beschreibung
Weichzeichnung	Sorgt für Weichzeichnung des Fokusbereichs des Bilds von der Mitte ausgehend bis zum Rand. Bei mit aktivierter Funktion »Gesichtserkennung« (📖80) oder »Tiererkennung« (📖44) aufgenommenen Bildern werden die Bereiche um die Gesichter unscharf dargestellt.
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.
Miniaturreffekt	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.
Vignettierung	Erstellt Bilder, in denen Intensität der Randbeleuchtung von der Mitte nach außen hin abnimmt.

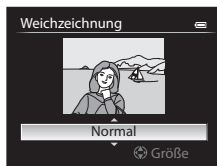
1 Drücken Sie ▲ oder ▼ am Multifunktionswähler, um den Filtereffekttyp auszuwählen und drücken Sie die OK-Taste.

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



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

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



Weichzeichnung


3 Überprüfen Sie den Effekt und drücken Sie die OK-Taste.

- Um den Vorgang abzubrechen, drücken Sie ◀.
- Mit dem Filtereffekt bearbeitete Kopien werden als separate Dateien gespeichert und sind im Wiedergabemodus am Symbol (📖) zu erkennen (📖14).

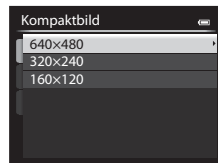



Kompaktbild: Verkleinern der Bildgröße


Wählen Sie ein Bild aus (📖32) → MENU-Taste (📖10) →  Kompaktbild

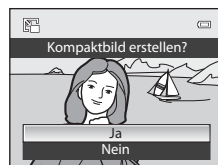
1 Drücken Sie ▲ oder ▼ am Multifunktionswähler, um die gewünschte Größe für die Kopie auszuwählen und drücken Sie die -Taste.

- Die verfügbaren Formate sind »640×480«, »320×240« und »160×120«.





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

- Die erstellten Kopien werden als separate Dateien gespeichert (Komprimierungsrate etwa 1:16).
- Mit der Funktion Kompaktbild erstellte Bilder werden im Wiedergabemodus als Kompaktbilder mit dem Hinweis  dargestellt (📖14).





Ausschnitt: Erstellen einer Ausschnittkopie

Sie können eine Kopie erstellen, die nur den angezeigten Bildausschnitt enthält, wenn **MENU**  während der Ausschnittsvergrößerung (82) angezeigt wird.

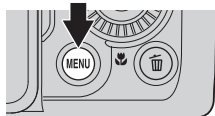
1 Vergrößern Sie das Bild für den Ausschnitt (.

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.


- Mit Ausschnitt erstellte Kopien werden als separate Dateien gespeichert und sind im Wiedergabemodus am Symbol  zu erkennen (14).



Bildgröße

Je kleiner der gewählte Ausschnitt ist, desto kleiner ist auch die freigestellte Kopie (Pixelzahl). Wenn für einen freigestellten Bildausschnitt die Bildgröße 320 x 240 oder 160 x 120 gewählt ist, wird im Wiedergabemodus ein Kompaktbild dargestellt.

Erstellen eines Bildausschnitts im Hochformat

Drehen Sie das Bild mit der Option **»Bild drehen«** (55) 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.

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.

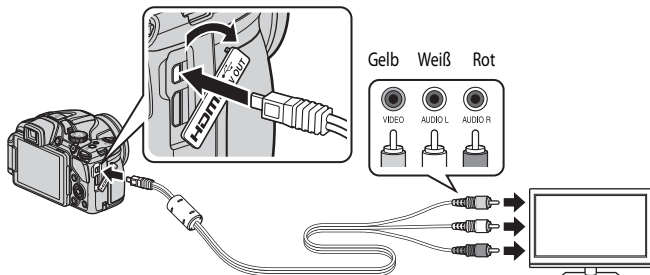
Wenn Ihr Fernseher über einen HDMI-Anschluss verfügt, können Sie die Kamera mit einem handelsüblichen HDMI-Kabel dort anschließen und Bilder wiedergeben.

1 Schalten Sie die Kamera aus.

2 Schließen Sie die Kamera an den Fernseher an.

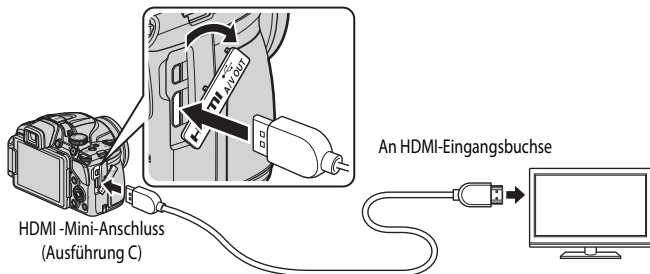
Beim Anschluss der Kamera über das mitgelieferte Audio-/Video-Kabel EG-CP16

- 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.

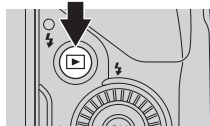


3 Stellen Sie am Fernseher den Videokanal ein.

- 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.


Wenn auf dem Fernseher kein Bild erscheint

Stellen Sie sicher, dass die Einstellung unter »**TV-Einstellungen**« (75) im Systemmenü zu Ihrem Fernseher passt.

Verwenden der Fernbedienung des Fernsehers (Anst. über HDMI-Gerät)

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**« (75) 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.

HDMI und HDMI-CEC

»HDMI« steht für High-Definition Multimedia Interface, einem Schnittstellentyp der Unterhaltungselektronik.

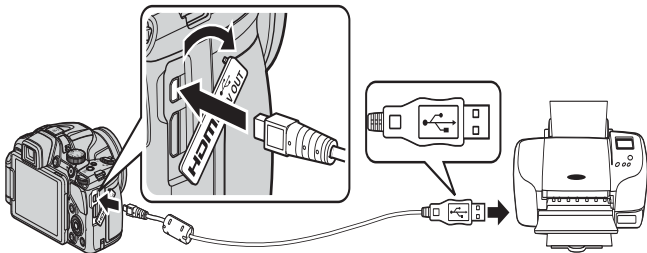
»HDMI-CEC« steht für HDMI-Consumer Electronics Control und ermöglicht Komponenten übergreifende Kontrollfunktionen bei kompatiblen Geräten.

Anschluss der Kamera an einen Drucker (Direct Print)

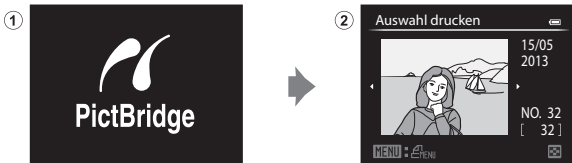
Sie können die Kamera direkt an einen PictBridge-kompatiblen Drucker anschließen (🔦22), um die Bilder ohne Umweg über einen Computer auszudrucken.

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«** (🔦76) im Systemmenü der Kamera auf **»Aus«** und schließen Sie das Kabel wieder an.

✓ Hinweise zur Stromversorgung

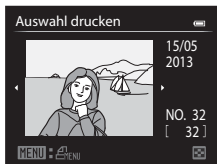
- Wenn Sie die Kamera an einen Drucker anschließen, sollten Sie einen vollständig aufgeladenen Akku in die Kamera einsetzen, um zu verhindern, dass sich die Kamera unerwartet ausschaltet.
- Wenn Sie den Netzadapter EH-62A (separat erhältlich) (🔦92) verwenden, kann die COOLPIX P520 über eine Steckdose mit Spannung versorgt werden. Verwenden Sie unter keinen Umständen einen anderen Netzadapter als den EH-62A. Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann zur Überhitzung oder Beschädigung der Kamera führen.

Drucken einzelner Bilder

Gehen Sie wie folgt vor, um nach dem Anschließen der Kamera an den Drucker (📷19) Bilder auszudrucken.

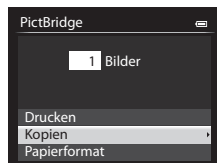
1 Wählen Sie mit dem Multifunktionswähler das Bild für das zu druckende Bild aus und drücken Sie die **OK**-Taste.

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

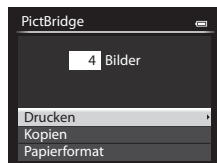


2 Stellen Sie die Anzahl der Abzüge und das Papierformat ein.

- Wählen Sie »**Kopien**« und drücken Sie die **OK**-Taste, um die Anzahl der Abzüge einzustellen (bis zu neun).
- Wählen Sie »**Papierformat**« und drücken Sie die **OK**-Taste, um das Papierformat einzustellen (📷23). Wählen Sie »**Druckervorgabe**«, um die Druckereinstellungen zu übernehmen.

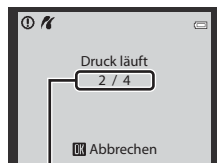


3 Wählen Sie »**Drucken**« und drücken Sie die **OK**-Taste.



4 Der Druckvorgang startet.

- Nach dem Drucken kehrt die Monitoranzeige zu dem in Schritt 1 abgebildeten Zustand zurück.
- Kamera nach Abschluss des Druckvorgangs ausschalten und danach USB-Kabel abziehen.



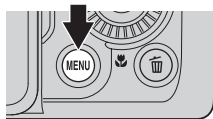
Aktuelle Kopie/
 Gesamtanzahl der Kopien

Drucken mehrerer Bilder

Gehen Sie wie folgt vor, um nach dem Anschließen der Kamera an den Drucker (📷19) Bilder auszudrucken.

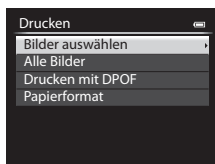
- 1 Wenn der Bildschirm »Auswahl drucken« angezeigt wird, drücken Sie die **MENU**-Taste.

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



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

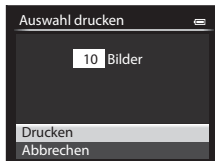
- Wählen Sie »**Papierformat**« und drücken Sie die **OK**-Taste, um das Papierformat einzustellen (📷23).
Wählen Sie »**Druckervorgabe**«, um die Druckereinstellungen zu übernehmen.



Auswahl drucken

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

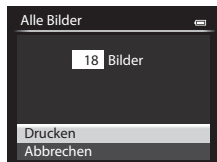
- Drehen Sie den Multifunktionswähler oder drücken Sie **◀** oder **▶**, um Bilder auszuwählen und drücken Sie **▲** oder **▼**, um die jeweilige Anzahl der Abzüge festzulegen.
- Die zum Drucken ausgewählten Bilder sind durch das Häkchen und die Anzahl der zu druckenden Abzüge gekennzeichnet. Wird als Anzahl 0 eingestellt, wird der Druckauftrag abgebrochen.
- Drehen Sie den Zoomschalter in Richtung **T** (📷), um zur Einzelbildwiedergabe zu wechseln, oder in Richtung **W** (📷), um zwölf 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.



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.

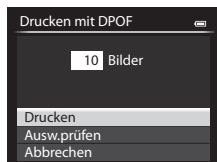


Drucken mit DPOF

Bilder, für die in der Option »**Druckauftrag**« (52) 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.

- 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.



3 Der Druckvorgang startet.

- Nach dem Drucken kehrt die Monitoranzeige zu dem in Schritt 2 abgebildeten Zustand zurück.



Aktuelle Kopie/
Gesamtanzahl der Kopien

Weitere Informationen

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

Papierformat

Die Kamera unterstützt folgende Papierformate: »**Druckervorgabe**« (Standard-Papierformat des aktuellen Druckers), »**9×13 cm**«, »**13×18 cm**«, »**10×15 cm**«, »**4×6 Zoll**«, »**20×25 cm**«, »**Letter**«, »**DIN A3**« und »**DIN A4**«. Es werden nur Formate angezeigt, die vom aktuell benutzten Drucker unterstützt werden.

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**« (52) des Wiedergabemenüs festlegen, welche Bilder wie oft gedruckt werden sollen.

Bearbeiten von Filmsequenzen

Exportieren von gewünschten Teilen einer Filmsequenz


Nur die gewünschten Teile einer Filmsequenz können als separate Datei gespeichert werden (gilt nicht für Filmsequenzen, die mit **1080/60i** »1080/60i«, **1080/50i** »1080/50i«, **iFrame** »iFrame 540/30p« oder »iFrame 540/25p« aufgezeichnet wurden).


1 Aktivieren Sie die Wiedergabe der zu bearbeitenden Filmsequenz und unterbrechen Sie die Wiedergabe am Anfangspunkt des zu exportierenden Bereichs (📖97).

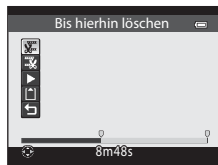
2 Drücken Sie ◀ oder ▶ am Multifunktionswähler, um  bei den Steuerelementen für die Wiedergabe auszuwählen und drücken Sie die **OK**-Taste.


- Der Bildschirm für die Bearbeitung von Filmsequenzen wird angezeigt.




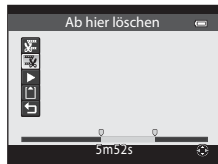
3 Drücken Sie ▲ oder ▼, um  (»Bis hierhin löschen«) bei den Steuerelementen für die Wiedergabebearbeitung auszuwählen.


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



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

- 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 **OK**-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 **OK**-Taste erneut, um die Wiedergabevorschau zu beenden.




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

6 Wählen Sie »Ja« und drücken Sie die **OK**-Taste.
• Die bearbeitete Filmsequenz wird gespeichert.



✓ 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 einer 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.

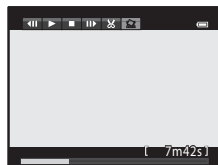
✎ Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (90).

Speichern eines Bildausschnitts aus einer Filmsequenz als Foto

Ein Bild einer aufgezeichneten Filmsequenz kann exportiert und als Foto gespeichert werden (gilt nicht für Filmsequenzen, die mit  »1080/60i«,  »1080/50i«,  »iFrame 540/30p« oder »iFrame 540/25p« aufgezeichnet wurden).

- Unterbrechen Sie die Filmsequenz bei dem Bild, das exportiert werden soll (97).
- 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.
- Das Foto wird mit der Bildqualität »Normal« gespeichert. Die Bildgröße wird vom Typ (Bildgröße) (48) der Originalfilmsequenz bestimmt.
So hat zum Beispiel ein Foto aus einer mit  »1080★/30p« oder »1080★/25p« aufgezeichneten Filmsequenz die Bildgröße  (1920 x 1080 Pixel).



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, M** oder **U** → MENU-Taste → Registerkarte **P, S, A, M** oder **U** (📖10) → 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.

Option	Beschreibung
 Standard (Standardeinstellung)	Standardbearbeitung für ausgewogene Ergebnisse. Empfohlen für die meisten Situationen.
 Neutral	Minimalbearbeitung für natürlich Ergebnisse. Für Bilder, die später umfassend bearbeitet oder retuschiert werden.
 Brillant	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.
 Monochrom	Nehmen Sie monochrome Bilder, wie Schwarz-Weiß oder Sepia auf.
 Konfiguration 1*	Wählen Sie die Einstellung für » Konfiguration 1 « in der COOLPIX Picture Control.
 Konfiguration 2*	Wählen Sie die Einstellung für » Konfiguration 2 « in der COOLPIX Picture Control.

* Wird nur angezeigt, wenn die unter »**Picture-Control-Konfig.**« benutzerdefinierte Einstellung (🔍30) registriert wurde.

Ist die aktuelle Einstellung eine andere als »**Standard**«, wird das entsprechende Symbol auf dem Monitor angezeigt (📖12).

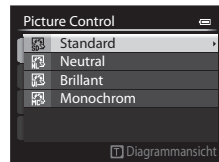
COOLPIX Picture Control

- Die Funktion COOLPIX Picture Control der COOLPIX P520 kann nicht für andere Kamerafabrikate, Capture NX, Capture NX 2 und ViewNX 2 Picture Control verwendet werden.
- Einige Funktionen können nicht in Verbindung mit anderen Menüeinstellungen verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Nicht gemeinsam verfügbare Funktionen« (📖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 (28) und drücken Sie **◀** oder **▶**, um einen Wert auszuwählen.

- Drücken Sie die **OK**-Taste, um den Wert einzustellen.
- Wenn die Standardeinstellungen der COOLPIX Picture Controls modifiziert wurden, wird ein Sternchen (*) hinter den Optionen im Picture Control-Einstellungsmenü angezeigt.
- Um die Werte auf die Standardeinstellung zurückzusetzen, wählen Sie »Zurücksetzen« und drücken Sie die **OK**-Taste.

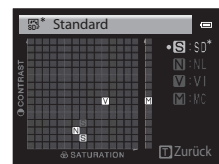


Diagrammansicht der COOLPIX Picture Control

Wenn Sie den Zoomschalter in Richtung **T** (29) 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** (29), 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 ¹	Stellt das Maß von Schärfe, Kontrast und Farbsättigung automatisch ein. Es stehen fünf Einstellungsstufen von -2 bis +2 zur Verfügung. Wählen Sie aus den Optionen zwischen -2 und +2 aus, um das Maß der ausgewählten COOLPIX Picture Control zu verringern oder zu erhöhen. Die Standardeinstellung ist 0 .
Scharfzeichnung	Bestimmt, wie stark die Konturen bei der Aufnahme scharf gezeichnet werden sollen. Wählen Sie A (Automatik), um die Scharfzeichnung automatisch anzupassen, oder wählen Sie aus sieben Einstellungsstufen von 0 (keine Scharfzeichnung) bis 6 aus. Je höher die Zahl, desto schärfer das Bild. Je kleiner die Zahl, desto weicher das Bild. Die Standardeinstellung ist 3 für »Standard« oder »Monochrom«, 2 für »Neutral« und 4 für »Brillant«.
Kontrast	Bestimmt den Kontrast der Bilder. Wählen Sie A (Automatik), um den Kontrast der Motivart entsprechend anzupassen, oder wählen Sie aus sieben Einstellungsstufen von -3 bis +3 aus. Eine Einstellung in Richtung – 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 0 .
Sättigung ²	Bestimmt die Intensität der Farben. Wählen Sie A (Automatik), um die Farbsättigung der Motivart automatisch anzupassen oder wählen Sie aus sieben Einstellungsstufen von -3 bis +3 aus. Bei Einstellung auf die Seite –« sinkt die Intensität, bei Einstellung auf die Seite »+« vergrößert sie sich. Die Standardeinstellung ist 0 .
Filtereffekte ³	Simuliert den Effekt von Farbfiltern bei monochromen Aufnahmen. Wählen Sie zwischen »OFF« (Standardeinstellung), Y (gelb), O (orange), R (rot) und G (grün). Y, O, R: Erhöht den Kontrast. Mit diesem Filtereffekt können Sie bei Landschaftsaufnahmen die Helligkeit des Himmels abtönen. Der Kontrast wird in der Reihenfolge Y → O → R verstärkt. G: Sorgt für sanfte Hauttöne. Eignet sich für Porträts.

Option	Beschreibung
Tonen ³	Wählen Sie die Tönung der Monochrom-Aufnahmen aus » B&W « (Schwarz-Weiß, die Standardeinstellung), » Sepia « und » Cyanotype « (einfarbig blau getönt). Wenn  am Multifunktionsrad gedrückt wird, während » Sepia « oder » Cyanotype « 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**« () nicht auf »**Aus**« eingestellt, wird die Markierung  für »**Kontrast**« angezeigt und der Kontrast kann nicht angepasst werden.

Kontrast, Farbsättigung 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

Dieselbe Option wie in der ursprünglichen COOLPIX Picture Control-Konfiguration kann eingestellt werden, wenn »**Konfiguration 1**« oder »**Konfiguration 2**« ausgewählt wird.

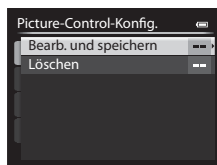
Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration (Picture-Control-Konfig.)

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P**, **S**, **A**, **M** oder **U** → MENU-Taste → Registerkarte **P**, **S**, **A**, **M** oder **U** (📖10) → 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 COOLPIX Picture-Control-Konfig. angezeigt werden.

Erstellen einer benutzerdefinierten COOLPIX Picture-Control-Konfiguration

- 1 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »**Bearb. und speichern**« und drücken Sie die **OK**-Taste.



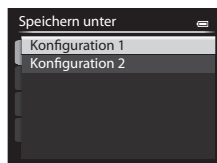
- 2 Wählen Sie die ursprüngliche COOLPIX Picture Control (🔑27) und drücken Sie die **OK**-Taste.

- 3 Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die gewünschte Einstellung zu markieren, und drücken Sie **◀** oder **▶**, um einen Wert auszuwählen (🔑27).

- Die Optionen sind mit denen bei der Einstellung der COOLPIX Picture Control 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 benutzerdefinierten COOLPIX Picture-Control-Konfiguration

Wählen Sie »**Löschen**« in Schritt 1 von »Erstellen einer benutzerdefinierten COOLPIX Picture-Control-Konfiguration«, um eine registrierte Picture-Control-Konfig. zu löschen.

Weißabgleich (Einstellung des Farbtons)

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P, S, A, M** oder **U** → MENU-Taste → Registerkarte **P, S, A, M** oder **U** (📖10) → 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
AUTO1  Automatisch (normal) (Standardeinstellung)	Der Weißabgleich wird automatisch an die jeweiligen Lichtbedingungen angepasst. In den meisten Situationen die beste Einstellung.
AUTO2  Auto (warmes Licht)	Wird » Auto (warmes Licht) « 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.
PRE  Messwert speichern	Sinnvoll bei Aufnahmen mit ungewöhnlichem Licht. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Verwendung von »Messwert speichern«« (🔍32).
 Tageslicht*	Der Weißabgleich wird bei direktem Sonnenlicht angepasst.
 Kunstlicht*	Für Aufnahmen bei Kunstlicht.
 Leuchtstofflampe (1 bis 3)	Sinnvoll bei Innenaufnahmen unter Leuchtstofflampenlicht. Wählen Sie eine der Optionen 1 (weißes Licht), 2 (Tageslicht weiß/Leuchtstofflampe neutral) oder 3 (Tageslicht).
 Bewölkter Himmel*	Sinnvoll bei Außenaufnahmen unter bewölkttem 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 (📖12).

Hinweise zum Weißabgleich

- Bei anderen Weißabgleich-Einstellungen als »**Automatisch (normal)**«, »**Auto (warmes Licht)**« oder »**Blitz**« wird empfohlen, den Blitz einzuklappen.
- Einige Funktionen können nicht in Verbindung mit anderen Menüeinstellungen verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Nicht gemeinsam verfügbare Funktionen« (📖75).

Verwendung von »Messwert speichern«

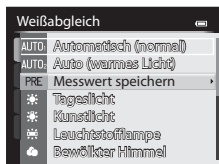
Diese Funktion ist dann geeignet, wenn Bilder bei ungewöhnlichen Lichtbedingungen (z. B. Lampen mit rötlichem Licht) aufgenommen wurden und so aussehen sollen, als ob sie bei normalem Licht aufgenommen worden seien.

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 (📖 67), 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 und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Der Verschluss löst aus und der gemessene Weißabgleichwert wird gespeichert (dabei wird kein Bild gespeichert).

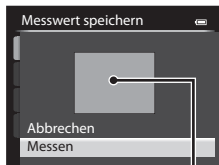


Bild vom Referenzobjekt

✓ 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, M** oder **U** → MENU-Taste → Registerkarte **P, S, A, M** oder **U** (☞10) → 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
 Matrixmessung (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.
 Mittenbetont	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.
 Spotmessung	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 korrekt belichtet ist, auch wenn der Hintergrund viel 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

- Ist der Digitalzoom aktiv, wird »**Belichtungsmessung**« je nach Vergrößerung auf »**Mittenbetont**« oder »**Spotmessung**« eingestellt.
- Wenn »**Messfeldvorauswahl**« (☞40) auf »**Manuell**« bei Einstellung von »**Belichtungsmessung**« auf »**Matrixmessung**« gesetzt ist, legt die Kamera bei der Messung den Messschwerpunkt auf das Fokussmessfeld.
- Einige Funktionen können nicht in Verbindung mit anderen Menüeinstellungen verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Nicht gemeinsam verfügbare Funktionen« (☞75).








Messfeld


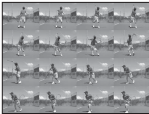

Wird für »**Mittenbetont**« oder »**Spotmessung**« die Option »**Belichtungsmessung**« gewählt, so wird das Belichtungsmessfeld (☞12) angezeigt (es sei denn, Digitalzoom wird verwendet).

Serienaufnahmen

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P**, **S**, **A**, **M** oder **U** → MENU-Taste → Registerkarte **P**, **S**, **A**, **M** oder **U** (☞10) → Serienaufnahme


Ändern Sie die Einstellungen für Serienaufnahmen und Best-Shot-Selector (BSS).

Option	Beschreibung	
 Einzelbild (Standardeinstellung)	Die Kamera nimmt mit jedem Drücken des Auslösers ein Bild auf.	
 H-Serie	<p>Wenn Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt durchdrücken, wird eine Reihe von Bildern aufgenommen. Die Aufnahme endet, wenn der Auslöser freigegeben wird oder die maximale Anzahl Einzelbilder aufgenommen wurde.</p> <ul style="list-style-type: none"> »H-Serie«: Es werden bis zu 7 Bilder mit einer Rate von ca. sieben Bildern pro Sekunde aufgenommen. »L-Serie«: Es werden bis zu 30 Bilder mit einer Rate von ca. ein Bild pro Sekunde aufgenommen (wenn die Bildqualität auf »Normal« und die Bildgröße auf  »4896x3672« eingestellt ist). 	
 L-Serie		
 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 (☞36).</p> <ul style="list-style-type: none"> Bildrate: bis zu 15 Bilder pro Sekunde Anzahl der Einzelbilder: Bis zu 20 Einzelbilder (einschließlich bis zu fünf Bilder im Pre-Shot-Cache) <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  (2048x1536 pixels).</p>	
120	H-Serie: 120 Bilder p. Sek.	<p>Wenn Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt durchdrücken, wird eine Reihe von Bildern mit kurzer Belichtungszeit aufgenommen.</p> <ul style="list-style-type: none"> »H-Serie: 120 Bilder p. Sek.«: 60 Bilder werden fortlaufend mit einer Belichtungszeit von ca. 1/125 Sek. oder kürzer aufgenommen. Die Bildgröße ist fest auf VGA (640 x 480 Pixel) eingestellt.
	H-Serie: 60 Bilder p. Sek.	<ul style="list-style-type: none"> »H-Serie: 60 Bilder p. Sek.«: 60 Bilder werden fortlaufend mit einer Belichtungszeit von ca. 1/60 Sek. oder kürzer aufgenommen. Die Bildgröße für Aufnahmen ist fest auf  (1920 x 1080 Pixel) eingestellt.
BSS	BSS (Best-Shot-Selector)	Der Gebrauch der Funktion BSS empfiehlt sich beim Fotografieren unter schwacher Beleuchtung ohne Blitzlicht, bei Teleaufnahmen 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.

Option	Beschreibung
 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"> Die Bildqualität ist fest auf »Normal« und die Bildgröße fest auf  (2560 x 1920 Pixel) eingestellt. Der Digitalzoom ist nicht verfügbar. 
 Intervallaufnahme	Die Kamera nimmt Bilder automatisch in festgelegten Zeitintervallen auf ( 36).

Ist die aktuelle Einstellung eine andere als »**Einzelbild**«, wird das entsprechende Symbol auf dem Monitor angezeigt (12).

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.
- Einige Funktionen können nicht in Verbindung mit anderen Menüeinstellungen verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Nicht gemeinsam verfügbare Funktionen« (75).

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.
- 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.

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.

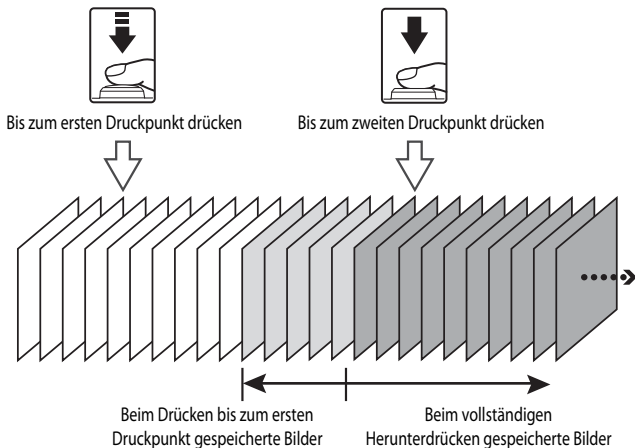
Hinweis zu 16er-Serie

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.

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 (12). Das Symbol für den Pre-Shot-Cache leuchtet grün, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.





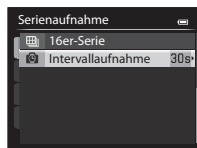
- Bei einer Anzahl von weniger als sechs verbleibenden Aufnahmen werden die mit dem Pre-Shot-Cache aufgenommenen Bilder nicht gespeichert. Stellen Sie vor der Aufnahme sicher, dass mindestens sechs Aufnahmen verbleiben.

Intervallaufnahmen

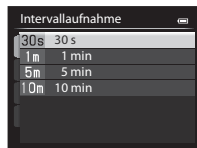
Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P**, **S**, **A**, **M** oder **U** → MENU-Taste → Registerkarte **P**, **S**, **A**, **M** oder **U** (10) → Serienaufnahme

Wählen Sie zwischen »30 s«, »1 min«, »5 min« und »10 min«.

- 1 Stellen Sie mit dem Multifunktionswähler  »Intervallaufnahme« für »Serienaufnahme« ein und drücken Sie dann die -Taste.



- 2** Wählen Sie das gewünschte Zeitintervall aus und drücken Sie die **OK**-Taste.

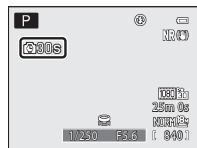


- 3** Drücken Sie die **MENU**-Taste.

- 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.

✓ Hinweise zu Intervallaufnahmen

- Verwenden Sie einen vollständig aufgeladenen Akku, um zu verhindern, dass die Aufnahme unerwartet unterbrochen wird.
- Wenn Sie den Netzadapter EH-62A (separat erhältlich) (🔌92) verwenden, kann die COOLPIX P520 über eine Steckdose mit Spannung versorgt werden. Verwenden Sie unter keinen Umständen einen anderen Netzadapter als den EH-62A. 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« (🔍90).

ISO-Empfindlichkeit

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P**, **S**, **A**, **M** oder **U** → MENU-Taste → Registerkarte **P**, **S**, **A**, **M** oder **U** (📖10) → 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 körnig wirken.

Option	Beschreibung
ISO-Empfindlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> »Automatik« (Standardeinstellung): Die Standardeinstellung in hellen Umgebungen ist ISO 80; bei schwachem Umgebungslicht erhöht die Kamera die Empfindlichkeit auf maximal ISO 1600. »Begrenzte ISO-Autom.«: Stellen Sie den Bereich ein, in dem die Kamera die ISO-Empfindlichkeit automatisch einstellen soll, von »ISO 80-400« (Standardeinstellung) bis »ISO 80-800«. 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. »80« bis »3200«, »Hi 1« (entspricht ISO 6400): Die ISO-Empfindlichkeit bleibt auf den angegebenen Wert eingestellt.
Längste Belichtungszeit	Wenn der Aufnahmemodus auf P oder A und die » ISO-Empfindlichkeit « auf » Automatik « oder » Begrenzte ISO-Autom. « eingestellt ist, kann die Belichtungszeit eingestellt werden, bei der die automatische Regelung der ISO-Empfindlichkeit eingreift (1/125 bis 1 Sekunde). Die Standardeinstellung ist » Keine «. 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.

Referenzabschnitt

Das Symbol für die aktuelle Einstellung wird während der Aufnahme auf dem Monitor angezeigt (📖12).

- Wenn »**Automatik**« ausgewählt ist, wird das -Symbol bei ISO 80 nicht angezeigt. Es wird jedoch eingeblendet, wenn die ISO-Empfindlichkeit automatisch auf einen Wert über 80 steigt.
- Wenn »**Begrenzte ISO-Autom.**« eingestellt ist, werden das -Symbol und der maximale ISO Empfindlichkeitswert angezeigt.

Hinweise zur ISO-Empfindlichkeit

- Im Modus **M** (Manuell) ist die Empfindlichkeit fest auf ISO 80 eingestellt, wenn »**Automatik**« oder »**Begrenzte ISO-Autom.**« gewählt wurde.
- Einige Funktionen können nicht in Verbindung mit anderen Menüeinstellungen verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Nicht gemeinsam verfügbare Funktionen« (📖75).

Belichtungsreihe

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P**, **S** oder **A** → MENU-Taste → Registerkarte **P**, **S** oder **A** (📖 10)
 → 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 (📖 12). Wenn »Aus« ausgewählt ist, wird kein Symbol für die aktuelle Einstellung angezeigt.



Hinweise zur Belichtungsreihe

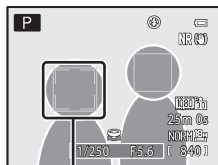
- Im Modus **M** (Manuell) steht »Belichtungsreihe« nicht zur Verfügung.
- Wenn die Belichtungskorrektur (📖 64) und **±0.3**, **±0.7** oder **±1.0** unter »Belichtungsreihe« gleichzeitig verwendet werden, wird bei Aufnahmen die Belichtungskorrektur summiert angewendet.
- Einige Funktionen können nicht in Verbindung mit anderen Menüeinstellungen verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Nicht gemeinsam verfügbare Funktionen« (📖 75).

Messfeldvorwahl

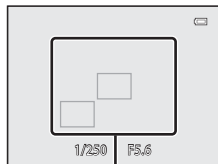
Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P**, **S**, **A**, **M** oder **U** → MENU-Taste → Registerkarte **P**, **S**, **A**, **M** oder **U** (📖10) → Messfeldvorwahl

Sie können einstellen, wie das Fokussmessfeld für den Autofokus festgelegt wird.











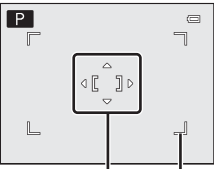


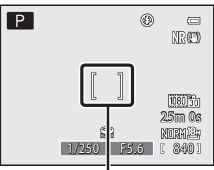


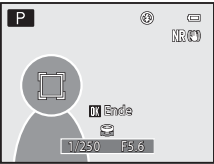
Option	Beschreibung
 Porträt-Autofokus	<p>Die Kamera erkennt ein Gesicht und stellt darauf scharf (weitere Informationen siehe »Verwendung der Gesichtererkennung« (📖80)).</p> <p>Falls die Kamera mehrere Gesichter erfasst, stellt sie auf das Gesicht mit der geringsten Entfernung zur Kamera scharf.</p> <p>Beim Fotografieren von Motiven ohne Personen oder bei Motiven, in denen die Kamera kein Gesicht erfassen kann, wird »Messfeldvorwahl« auf »Automatik« eingestellt. Die Kamera wählt automatisch die Fokussmessfelder (bis zu neun), in dem/denen sich das Motiv mit der kürzesten Entfernung zur Kamera befindet.</p>
 Automatik (Standardeinstellung)	<p>Die Kamera wählt automatisch die Fokussmessfelder (bis zu neun), in dem/denen sich das Motiv mit der kürzesten Entfernung zur Kamera befindet.</p> <p>Den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken, um das Fokussmessfeld zu aktivieren.</p> <p>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>


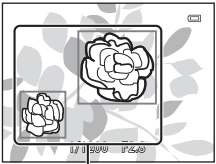


Fokussmessfeld



Fokussmessfelder

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>Drehen Sie den Multifunktionswähler oder drücken Sie , ,  oder , um das Fokusmessfeld zu verschieben, und nehmen Sie das Bild auf.</p> <ul style="list-style-type: none"> Um die folgenden Einstellungen vorzunehmen, drücken Sie die -Taste, um die Fokusmessfeldauswahl vorübergehend zu deaktivieren, und nehmen Sie dann jede Einstellung vor. <ul style="list-style-type: none"> Blitzmodus, Fokusmodus, Selbstauslöser oder Belichtungskorrektur Um zur Anzeige der Fokusmessfeldauswahl zurückzukehren, drücken Sie die -Taste erneut. Bei Einstellung von »Bildgröße« ( 73) auf  »3672x3672« stehen 81 Fokusmessfelder zur Auswahl. Wenn »Belichtungsmessung« ( 33) »Matrixmessung« eingestellt ist, legt die Kamera bei der Messung den Messschwerpunkt auf das Fokusmessfeld. 	 <p>Fokusmessfeld Wählbare Fokusmessfelder</p>
<p> Mitte (norm. Messfeld)</p> <p> Mitte (großes Messfeld)</p>	<p>Die Kamera stellt auf die Bildmitte scharf. Das Fokusmessfeld wird stets in der Bildmitte angezeigt.</p> <p>Für das Fokusmessfeld stehen zwei Größen zur Verfügung.</p>	 <p>Fokusmessfeld</p> <p>Referenzabschnitt</p>
<p> Motivverfolgung</p>	<p>Die Motivverfolgung wird aktiviert, sobald Sie das scharf zu stellende Motiv ausgewählt haben. Das Fokusmessfeld bewegt sich dann mit dem Motiv. Siehe »Verwendung der Motivverfolgung« ( 43).</p>	 <p>Fokusmessfeld</p> <p>Referenzabschnitt</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;">Fokussmessfelder</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 (📖 81), da das Motiv möglicherweise nicht scharfgestellt wurde.
- Einige Funktionen können nicht in Verbindung mit anderen Menüeinstellungen verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Nicht gemeinsam verfügbare Funktionen« (📖 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**«, »**Mitte (norm. Messfeld)**« oder »**Mitte (großes Messfeld)**« und richten das Fokussmessfeld 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**, **M** oder **U** → MENU-Taste → Registerkarte **P**, **S**, **A**, **M** oder **U** (☰10) → 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.

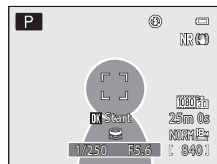
1 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »Motivverfolgung« und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Drücken Sie nach Änderung der Einstellungen die **MENU**-Taste und kehren Sie zum Aufnahmebildschirm zurück.



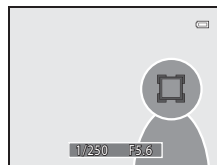
2 Wählen Sie den Bildausschnitt so, dass sich das Motiv in der Rahmenmitte befindet und drücken Sie die **OK**-Taste.

- 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.
- Wechselt die Kamera in den Ruhezustand (23), wird die Registrierung des Motivs abgebrochen. Um dies zu verhindern, wird eine längere Zeitspanne für die automatische Abschaltung (73) empfohlen.
- Einige Funktionen können nicht in Verbindung mit anderen Menüeinstellungen verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Nicht gemeinsam verfügbare Funktionen« (75).

Autofokus

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P**, **S**, **A**, **M** oder **U** → **MENU**-Taste → Registerkarte **P**, **S**, **A**, **M** oder **U** (10) → Autofokus

Legt fest, wie die Kamera auf ein Motiv scharf stellt.

Option	Beschreibung
AF-S Einzelautofokus (Standardeinstellung)	Die Kamera stellt nur scharf, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.
AF-F 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 Autofokus

Einige Funktionen können nicht in Verbindung mit anderen Menüeinstellungen verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Nicht gemeinsam verfügbare Funktionen« (75).

Autofokus für die Aufzeichnung von Filmsequenzen

Der Autofokus für die Aufzeichnung von Filmsequenzen kann über »Autofokus« (51) im Menü Filmsequenzen eingestellt werden.

Blitzleistungskorrektur

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P, S, A, M** oder **U** → MENU-Taste → Registerkarte **P, S, A, M** oder **U** (📖10) → Blitzleistungskorr.

Die Option »**Blitzleistungskorr.**« dient zur Anpassung der 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 (📖12).

Rauschreduzierungsfilter

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P, S, A, M** oder **U** → MENU-Taste → Register **P, S, A, M** oder **U** (📖10) → Rauschreduzierungsfilter

Stellen Sie das Maß der Rauschunterdrückung, die normalerweise bei der Aufnahme eines Bildes durchgeführt wird, ein.




Option	Beschreibung
NR* Stark	Die Rauschunterdrückung erfolgt mit einer etwas höheren Intensität.
NR Normal (Standardeinstellung)	Die Rauschunterdrückung erfolgt mit normaler Intensität.
NR Schwach	Die Rauschunterdrückung erfolgt mit einer etwas geringeren Intensität.

Die Einstellung der Rauschunterdrückung kann auf dem Monitor abgelesen werden, wenn ein Bild aufgenommen wird (📖12).

Active D-Lighting

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P**, **S**, **A**, **M** oder **U** → **MENU**-Taste → Registerkarte **P**, **S**, **A**, **M** oder **U** (📖10) → 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.
OFF Aus (Standardeinstellung)	Active D-Lighting ist deaktiviert.

Ist die aktuelle Einstellung eine andere als »**Aus**«, wird das entsprechende Symbol auf dem Monitor angezeigt (📖12).

☑ 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.
- Einige Funktionen können nicht in Verbindung mit anderen Menüeinstellungen verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Nicht gemeinsam verfügbare Funktionen« (📖75).

☑ Active D-Lighting im Vergleich zu 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**« (🔍12) im Wiedergabemenü optimiert den dynamischen Bereich bei aufgenommenen Bildern.

User Settings speichern/User Settings zurücksetzen

Weitere Informationen zum Speichern/Zurücksetzen von Benutzereinstellungen finden Sie im Abschnitt »Speichern der Einstellungen im Modus **U**« (📖54).

Zoomstufen

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P**, **S**, **A**, **M** oder **U** → MENU-Taste → Registerkarte **P**, **S**, **A**, **M** oder **U** (📖10) → 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«, »85 mm«, »105 mm«, »135 mm«, »200 mm«, »300 mm«, »400 mm«, »500 mm«, »600 mm«, »800 mm« und »1.000 mm«.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie die Brennweite mit dem Multifunktionswähler aus und drücken Sie dann die OK-Taste, um das Kontrollkästchen auf Ein [✓] oder Aus zu setzen. • Es können mehrere Brennweiten ausgewählt werden. • Die Standardeinstellung für alle Kontrollkästchen ist Ein [✓]. • Um die Einstellung zu beenden, drücken Sie ► am Multifunktionswähler. • Die unter »Zoomposition bei Einsch.« eingestellte Zoomposition wird automatisch auf Ein [✓] gesetzt.
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 beim Einschalten

Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P**, **S**, **A** oder **M** → MENU-Taste → Registerkarte **P**, **S**, **A** oder **M** (📖10) → 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«, »85 mm«, »105 mm« und »135 mm«.

Menü Filmsequenz

Filmsequenz












Rufen Sie den Aufnahmebildschirm auf → MENU-Taste → Registerkarte  (Filmsequenz)  10 → Filmsequenz

Sie können auswählen, welcher Filmsequenztyp aufgezeichnet werden soll.



Die Kamera kann Filmsequenzen mit normaler Geschwindigkeit und im HS-Format (hohe Geschwindigkeit) aufzeichnen (, 49), 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 ¹	Bildgröße (Pixel) Seitenverhältnis (horizontal: vertikal)	Bildrate ^{1,2} (ca.)	Bitrate der Filmsequenz
  1080★/30p 1080★/25p (Standardeinstellung)	1920 × 1080 16:9	30 Bilder/s 25 Bilder/s	18,8 Mbit/s 15,7 Mbit/s
  1080/30p 1080/25p	1920 × 1080 16:9	30 Bilder/s 25 Bilder/s	12,6 Mbit/s 10,4 Mbit/s
  1080/60i 1080/50i	1920 × 1080 16:9	60 Bilder/s 50 Bilder/s	18,8 Mbit/s 15,7 Mbit/s
  720/30p 720/25p	1280 × 720 16:9	30 Bilder/s 25 Bilder/s	8,4 Mbit/s 7 Mbit/s
 iFrame 540/30p ³ iFrame 540/25p ³	960 × 540 16:9	30 Bilder/s 25 Bilder/s	20,8 Mbit/s 17,4 Mbit/s
  480/30p 480/25p	640 × 480 4:3	30 Bilder/s 25 Bilder/s	2,9 Mbit/s 2,4 Mbit/s

¹ Die verfügbaren Optionen und Bildraten unterscheiden sich je nach den Einstellungen für »Videonorm« im Einstellungsmenü für die »TV-Einstellungen« ( 103). Wählen Sie ca. 30 Bilder/s oder 60 Bilder/s (**1080/60i**) für ein TV-System des Typs **NTSC** und ca. 25 Bilder/s oder 50 Bilder/s (**1080/50i**) für ein TV-System des Typs **PAL**.

² Bei den Einstellungen  »1080/60i« und  »1080/50i« wird ein Zeilensprungsystem zur Aufzeichnung verwendet, bei anderen Einstellungen hingegen ein progressives Scansystem.


³ iFrame ist ein von Apple Inc. unterstütztes Format. Die Bearbeitungsfunktionen für Filmsequenzen (, 24) können nicht verwendet werden.




Hinweise zu Bildrate und Bitrate

- Der Bildratenwert gibt die Anzahl der Bilder pro Sekunde an. Mit einer höheren Bildrate werden die Filmsequenzen flüssiger, die Dateigröße nimmt jedoch zu.
- Die Bitrate einer Filmsequenz ist das Maß der Datenmenge, die pro 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.

HS-Film

Die Kamera gibt aufgezeichnete Filmsequenzen in Slow Motion oder Fast Motion wieder.


Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Aufzeichnen von Filmsequenzen in Slow Motion oder Fast Motion (HS-Film)« ( 51).



Option	Bildgröße (Pixel) Seitenverhältnis (horizontal: vertikal)	Beschreibung
 HS 480/4x	640 × 480 4:3	Filmsequenzen werden mit der vierfachen Normalgeschwindigkeit aufgezeichnet und in Slow Motion mit 1/4 der Normalgeschwindigkeit wiedergegeben. <ul style="list-style-type: none"> • Max. Filmsequenzlänge: 7 Minuten 15 Sekunden (Wiedergabedauer: 29 Minuten)
 HS 720/2x	1280 × 720 16:9	Filmsequenzen werden mit der doppelten Normalgeschwindigkeit aufgezeichnet und in Slow Motion mit der halben Normalgeschwindigkeit wiedergegeben. <ul style="list-style-type: none"> • Max. Filmsequenzlänge: 14 Minuten 30 Sekunden (Wiedergabedauer: 29 Minuten)
 HS 1080/0,5x	1920 × 1080 16:9	Filmsequenzen werden mit der halben Normalgeschwindigkeit aufgezeichnet und in Fast Motion mit der doppelten Normalgeschwindigkeit wiedergegeben. <ul style="list-style-type: none"> • Max. Filmsequenzlänge: 29 Minuten (Wiedergabedauer: 14 Minuten 30 Sekunden)

Hinweise zu HS-Film

- Der Ton wird nicht aufgezeichnet.
- Zoomposition, Fokus, Belichtung und Weißabgleich werden zu Beginn der Filmaufzeichnung auf feste Werte eingestellt.

Hinweis zu HS-Filmaufzeichnung und Effekt-Einstellungen

 »HS 480/4x« für »Filmsequenz« kann nicht ausgewählt werden, wenn »Weichzeichnung« oder »Nostalgie-Effekt« für den Effekt-Aufnahmemodus ausgewählt ist.













Selbst wenn  »HS 480/4x« für einen anderen Aufnahmemodus ausgewählt ist, während der Effekt-Aufnahmemodus auf »Weichzeichnung« oder »Nostalgie-Effekt« eingestellt ist, wird  »HS 720/2x« automatisch für »Filmsequenz« ausgewählt, wenn das Funktionswährad auf **EFFECTS** gestellt wird.

Maximale Länge der Filmsequenz

Der folgenden Tabelle können Sie die ungefähre maximale Länge der Filmsequenz entnehmen, die auf einer Speicherkarte mit einer Kapazität von 4 GB gespeichert werden kann.

Beachten Sie, dass die maximale Filmsequenzlänge und Dateigröße, die tatsächlich gespeichert werden kann, je nach Bildkomposition und Motivbewegung bei gleicher Speicherkartenkapazität und identischer Einstellung der Filmsequenzoptionen unterschiedlich sein kann.

Außerdem hängt die maximale speicherbare Filmsequenzlänge möglicherweise auch vom Fabrikat der Speicherkarte ab.

Filmsequenz-Optionen (📷48)		Maximale Länge der Filmsequenz* (4 GB)
 1080★/30p		25 Minuten
 1080★/25p		30 Minuten
 1080/30p		40 Minuten
 1080/25p		45 Minuten
 1080/60i		25 Minuten
 1080/50i		30 Minuten
 720/30p		1 Stunden
 720/25p		1 Stunden 10 Minuten
 iFrame 540/30p		25 Minuten
 iFrame 540/25p		29 Minuten
 480/30p		2 Stunden 50 Minuten
 480/25p		3 Stunden 25 Minuten

* Die maximale Aufnahmezeit einer Filmsequenz (maximale Filmlänge einer einzelnen Filmsequenz) beträgt 4 GB oder 29 Minuten, selbst bei ausreichender freier Speicherkapazität auf der Speicherkarte. Die maximale Filmlänge für eine einzelne Filmsequenz wird während der Aufzeichnung auf dem Monitor angezeigt. Wird die Kamera heiß, wird die laufende Aufzeichnung möglicherweise vor Ablauf der maximalen Aufnahmezeit abgebrochen.

- Im internen Speicher kann nur eine kurze Filmsequenz gespeichert werden. Verwenden Sie zum Aufzeichnen einer Filmsequenz eine Speicherkarte (Klasse 6 oder höher wird empfohlen). Überprüfen Sie nach dem Entfernen der Speicherkarte die Anzeige der im internen Speicher speicherbaren maximalen Filmsequenzlänge (ca. 15 MB) auf dem Bildschirm, während Sie Aufnahmen machen.

Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (📷90).

Aufzeichnen von Filmsequenzen in Slow Motion oder Fast Motion (HS-Film)

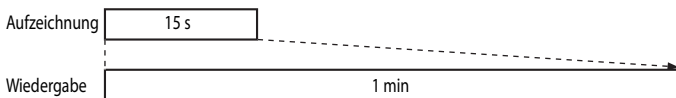
Ist »**Filmsequenz**« im Menü Filmsequenz auf HS-Film eingestellt (🔍49), können Filmsequenzen im HS-Format (hohe Geschwindigkeit) aufgezeichnet werden. Als HS-Film aufgezeichnete Filmsequenzen können in Slow Motion in 1/4 oder 1/2 der normalen Wiedergabegeschwindigkeit oder in Fast Motion in der doppelten Wiedergabegeschwindigkeit wiedergegeben werden.

Weitere Informationen zum Aufzeichnen von Filmsequenzen finden Sie im Abschnitt »Aufzeichnung von Filmsequenzen« (📖92).

Mit $\frac{480}{120}/\frac{480}{100}$ »HS 480/4x« aufgezeichnete Filmsequenzen:

Filmsequenzen werden mit der vierfachen Bildrate der Normalgeschwindigkeit aufgezeichnet (maximale Filmlänge: 7 Minuten und 15 Sekunden).

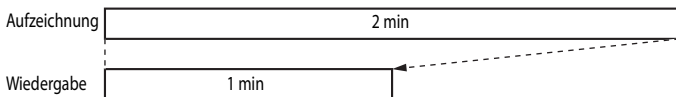
Filmsequenzen werden in Slow Motion mit einer Geschwindigkeit, die viermal niedriger ist als die Normalgeschwindigkeit, wiedergegeben.



Mit $\frac{1080}{15}/\frac{1080}{25}$ »HS 1080/0,5x« aufgezeichnete Filmsequenzen:

Filmsequenzen werden mit der halben (0,5x) Bildrate der Normalgeschwindigkeit aufgezeichnet (maximale Filmlänge: 29 Minuten).

Filmsequenzen werden in Fast Motion mit einer Geschwindigkeit, die doppelt so schnell ist wie die Normalgeschwindigkeit, wiedergegeben.



Autofokus

Rufen Sie den Aufnahmebildschirm auf → MENU-Taste → Registerkarte 📷 (Filmsequenz) (📖10) → Autofokus

Wählen Sie aus, wie die Kamera bei der Aufzeichnung von Filmsequenzen in normaler Geschwindigkeit (🔍48) scharf stellt.

Option	Beschreibung
AF-S Einzelautofokus (Standardeinstellung)	Beim Drücken der ●-Taste (📷 Filmaufzeichnung) wird die Fokuseinstellung gespeichert. Wählen Sie diese Option, wenn der Abstand zwischen Kamera und Motiv ungefähr gleich bleibt.
AF-F Permanenter AF	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 » Einzelautofokus « empfohlen.

Das Wiedergabemenü

Weitere Informationen über die Bildbearbeitungsfunktionen (»**Schnelle Bearbeitung**«, »**D-Lighting**«, »**Haut-Weichzeichnung**«, »**Filtereffekte**« und »**Kompaktbild**«) finden Sie unter »Bearbeiten der Fotos« (📷10).

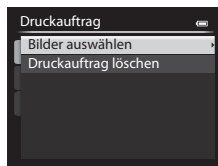
🖨️ Druckauftrag (Erstellen eines DPOF-Druckauftrags)

Drücken Sie die **▶**-Taste (Wiedergabe) → **MENU**-Taste (📖10) → 🖨️ 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 (🔧22) Drucker mit Kartensteckplatz.
- Bestellen der Abzüge bei einem digitalen Fotolabor, das einen DPOF-Dienst anbietet.
- Drucken durch Anschluss der Kamera an einen PictBridge-kompatiblen (🔧22) Drucker (📷19). (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 **OK**-Taste.





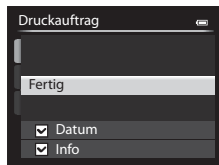
- 2 Wählen Sie die Bilder aus (bis insgesamt 99) und stellen Sie für jedes Bild die gewünschte Anzahl der Abzüge (bis zu neun) ein.

- 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** (📷), um zur Einzelbildwiedergabe zu wechseln, oder in Richtung **W** (📷), um zwölf Indexbilder anzuzeigen.
- Drücken Sie die **OK**-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 ( 14).




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 () 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 (.
- »**Datum**« und »**Info**« werden jedes Mal zurückgesetzt, wenn das Menü »**Druckauftrag**« angezeigt wird.
- Bei dem mit dem Bild gedruckten Datum handelt es sich um das zum Zeitpunkt der Aufnahme in der Kamera eingestellte Datum. 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 () 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**« () im Systemmenü einblendet werden. Diese Information kann auch von Druckern gedruckt werden, die das Drucken des Datums nicht unterstützen. Nur Datum des Datumsaufdrucks wird 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 (Wiedergabe) → MENU-Taste (10) →  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 -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 -Taste, bevor Sie »Start« wählen.
- Wenn die Diashow am Ende wieder von vorn beginnen soll, aktivieren Sie »Wiederholen« und drücken Sie die -Taste, bevor Sie »Start« wählen. Bei aktivierter Wiederholung wird der Wiederholen-Option ein Häkchen () vorangestellt.






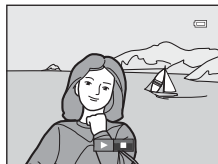
2 Die Diashow beginnt.

- 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 -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 -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 (97), wird nur das erste Einzelbild als Standbild angezeigt.
- Bei Bildserien (8), für welche die Anzeigeeption »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 (73).

Schützen

Drücken Sie die -Taste (Wiedergabe) → MENU-Taste (10) →  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 »Verwendung des Bildauswahlbildschirms« (86).

Beachten Sie, dass das Löschen des internen Kameraspeichers oder das Formatieren der Speicherkarte auch geschützte Dateien endgültig löscht (74).






Geschützte Bilder sind im Wiedergabemodus am Symbol  zu erkennen (14).

Bild drehen

Drücken Sie die -Taste (Wiedergabe) → MENU-Taste (10) →  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 (86) 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 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 (8, 58).



Sprachnotiz

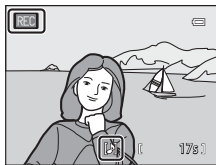
Drücken Sie die -Taste (Wiedergabe) → Wählen Sie ein Bild aus → MENU-Taste () →  Sprachnotiz

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).

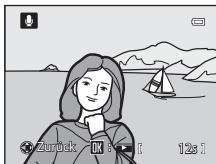
Aufzeichnen von Sprachnotizen

- Eine Sprachnotiz kann beim Drücken der -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.







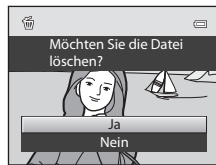
Wiedergeben von Sprachnotizen

- Drücken Sie die -Taste, um eine Sprachnotiz wiederzugeben. Zum Beenden der Wiedergabe drücken Sie erneut die -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 die -Taste auf dem Bildschirm zur Wiedergabe von Sprachnotizen. Drücken Sie  oder  am Multifunktionswähler, um »Ja« auszuwählen, und drücken Sie die -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 P520 aufgenommen wurden.
- Sprachnotizen eines mit der Einstellung »Schützen« () versehenen Bildes können nicht gelöscht werden.


Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« ()90).

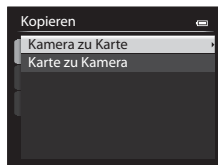
Kopieren (Kopieren zwischen dem internen Speicher und der Speicherkarte)

Drücken Sie die -Taste (Wiedergabe) → MENU-Taste (10) →  Kopieren



Kopieren Sie Bilder oder Filmsequenzen zwischen dem internen Speicher und der Speicherkarte.

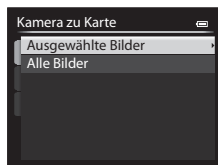
- 1** Wählen Sie mit dem Multifunktionswähler die gewünschte Kopieroption aus und drücken Sie die -Taste.

- »**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 (86). Bei Auswahl einer Bildserie, für die nur ein Musterbild angezeigt wird (8), 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 in JPEG-, MOV-, WAV- und MPO-Format können kopiert werden. Dateien in anderen Formaten können nicht kopiert werden.
- Eine an Bilder angehängte »**Sprachnotiz**« (56) und die »**Schützen**«-Einstellungen (55) 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 (52) werden nicht mit den Bildern kopiert.
- Wenn »**Anz.opt. für Serienaufn.**« (58) auf »**Nur Musterbild**« gesetzt ist, ein Bild in der Serie ausgewählt wurde und die -Taste gedrückt wird, um Einzelbilder anzuzeigen (8), 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« (90).

Anzeigeoptionen für Serienaufnahmen




Drücken Sie die -Taste (Wiedergabe) → **MENU**-Taste (10) →  Anz.opt. für Serienaufn.

Wählen Sie die Anzeigemethode für eine Bildserie (Serie, 8) in der Einzelbildwiedergabe (32) oder im Bildindex (83) 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 wählen

Drücken Sie die -Taste (Wiedergabe) → Wählen Sie die gewünschte Serie aus → **MENU**-Taste (10) →  Musterbild wählen


Wenn **»Anz.opt. für Serienaufn.«** auf **»Nur Musterbild«** gestellt ist, kann das in der Einzelbildwiedergabe (32) oder im Bildindex (83) angezeigte Musterbild für jede Bildserie ausgewählt werden.

- Wenn Sie diese Einstellung ändern, wählen Sie vor dem Drücken der **MENU**-Taste erst die gewünschte Serie im Modus Einzelbildwiedergabe oder im Bildindex.
- Wählen Sie im Musterbildauswahlbildschirm ein Bild aus. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Verwendung des Bildauswahlbildschirms« (86).

Das Menü GPS-Optionen

GPS-Optionen

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (GPS-Optionen) (10) → GPS-Optionen

Option	Beschreibung
GPS-Daten aufzeichnen	Ist dies auf » Ein « eingestellt, werden Signale von GPS-Satelliten empfangen und die Positionsbestimmung beginnt ( 98). <ul style="list-style-type: none">• Die Standardeinstellung ist »Aus«.
A-GPS-Datei aktual.	Eine Speicherkarte wird zur Aktualisierung der A-GPS-Datei (unterstütztes GPS) eingesetzt. Durch Verwendung einer aktuellen A-GPS-Datei kann die notwendige Zeit zur Erfassung der Positionsdaten verkürzt werden.

Aktualisierung der A-GPS-Datei

Laden Sie von der folgenden Website die aktuelle A-GPS-Datei herunter und aktualisieren Sie damit die Datei.

<http://nikonimglib.com/agps2/index.html>

- Die A-GPS-Datei für die COOLPIX P520 ist nur auf dieser Website verfügbar.
- Stellen Sie zur Aktualisierung der A-GPS-Datei »**GPS-Daten aufzeichnen**« auf »**Aus**«. Ist »**Ein**« ausgewählt, kann die A-GPS-Datei nicht aktualisiert werden.

1 Laden Sie die aktuelle A-GPS-Datei von der Website auf Ihren Computer herunter.

2 Kopieren Sie die Datei z. B. mit einem Kartenlesegerät in den Ordner »NCFL« auf der Speicherkarte.

- Der Ordner »NCFL« befindet sich im Stammverzeichnis der Speicherkarte. Falls sich kein Ordner »NCFL« auf der Speicherkarte befindet, erstellen Sie ihn.

3 Setzen Sie die Speicherkarte mit der kopierten Datei in die Kamera ein.

4 Schalten Sie die Kamera ein.

5 Drücken Sie die **MENU**-Taste, um das Menü GPS-Optionen anzuzeigen, und wählen Sie mit dem Multifunktionswähler die Funktion »**GPS-Optionen**«.



6 Wählen Sie »**A-GPS-Datei aktual.**« und aktualisieren Sie die Datei.

- Die Aktualisierung der A-GPS-Datei dauert etwa zwei Minuten.

Hinweise zum Aktualisieren der A-GPS-Datei

- Für die erste Positionsbestimmung nach dem Kauf der Kamera ist die A-GPS-Datei deaktiviert. Die A-GPS-Datei wird erst ab der zweiten Positionsbestimmung eingesetzt.
- Der Gültigkeitszeitraum der A-GPS-Datei kann auf dem Aktualisierungsbildschirm überprüft werden. Ist der Gültigkeitszeitraum überschritten, wird er in grau dargestellt.
- Ist der Gültigkeitszeitraum der A-GPS-Datei einmal überschritten, ist das Ermitteln von Positionsdaten nicht mehr schneller. Es wird empfohlen, die A-GPS-Datei vor Einsatz der GPS-Funktion zu aktualisieren.

POI (Sehenswürdigkeit) (Aufzeichnung und Wiedergabe von Angaben zu Positionsnamen)

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (GPS-Optionen) (10) → POI (Sehenswürdigkeit)

Im Folgenden wird die Einstellung der POIs (Sehenswürdigkeiten, Angaben zu Positionsnamen) erläutert.

Option	Beschreibung
POI einbinden	In der Einstellung » Ein « werden die Positionsdaten bei den Bildaufnahmen aufgezeichnet. <ul style="list-style-type: none"> • Die Standardeinstellung ist »Aus«. • Die Angaben zu Positionsnamen können für ein Foto oder eine Filmsequenz aufgezeichnet werden.
POI anzeigen	Ist die Einstellung » Ein « gewählt, werden die Angaben zu Positionsnamen auf dem Aufnahme- und Wiedergabebildschirm angezeigt ( 12, 14). <ul style="list-style-type: none"> • Ist »POI einbinden« bei der Aufnahme eines Bildes auf »Ein« eingestellt, werden die Angaben zum Positionsnamen für das Bild auf dem Wiedergabebildschirm angezeigt. • Die Standardeinstellung ist »Aus«.
Detailstufe	Legt die Detailstufe für die angezeigten Angaben zu Positionsnamen fest. Eine höhere Anzeigestufe zeigt detailliertere Regionalinformationen. <ul style="list-style-type: none"> • Einstellung auf Stufe 1: Ländernamen werden angezeigt. • Einstellung auf Stufe 2 bis 5: Die angezeigten Informationen hängen vom jeweiligen Land ab. • Einstellung auf Stufe 6: Sehenswürdigkeiten (Einrichtungen) werden angezeigt.
POI bearbeiten	Wird im Wiedergabemodus » POI aktualisieren « gewählt, können die auf dem Bild angezeigten Angaben zum Positionsnamen geändert werden. Wählen Sie das zu ändernde Bild aus, und drücken Sie anschließend die MENU -Taste. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Stufe 6 ausgewählt wurde, drücken Sie  oder  am Multifunktionswähler, um den Namen der Sehenswürdigkeit zu ändern. • Um die Stufe der POI-Informationen zu ändern, drücken Sie  oder  am Multifunktionswähler. Bei Auswahl von » POI entfernen « werden die auf dem Bild aufgezeichneten Angaben zum Positionsnamen gelöscht.

Anzeigen von POIs

- Wenn in der eingestellten Detailstufe keine Angaben zum Positionsnamen vorhanden sind, wird »—« angezeigt.
- Die POI-Funktion (Sehenswürdigkeit: POI) ist bei dem in China und in der Republik Korea vertriebenen Modell der COOLPIX P520 nicht enthalten.

Log erstellen (Aufzeichnung eines Logs mit Positionsdaten)

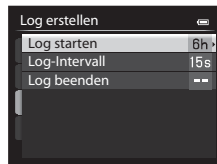
Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (GPS-Optionen) (📖10) → Log erstellen

Positionsdaten werden von Beginn einer Logaufzeichnung bis zum Ablauf der voreingestellten Zeit in unter »**Log-Intervall**« eingestellten Intervallen aufgezeichnet.


- Die Logdaten können nicht durch bloße Aufzeichnung verwendet werden. Um die Daten zu verwenden, wählen Sie »**Log beenden**« und speichern Sie das Log auf einer Speicherkarte.

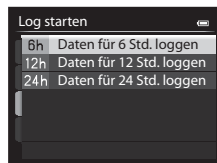
1 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »**Log starten**« und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Wählen Sie vor der Auswahl von »**Log starten**« zuerst die Funktion »**Log-Intervall**« und drücken Sie die **OK**-Taste, um das Logaufzeichnungsintervall einzustellen. Die Standardeinstellung ist »**15 s**«.

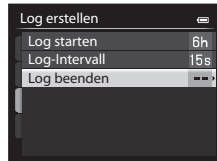


2 Wählen Sie die Dauer des aufzuzeichnenden Logs und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Die Logaufzeichnung beginnt.
- Die Logdaten werden in dem unter »**Log-Intervall**« eingestellten Zeitraum aufgezeichnet, bis die voreingestellte Zeit abgelaufen ist.
- Während der Logaufzeichnung wird  auf dem Bildschirm angezeigt (📖12).

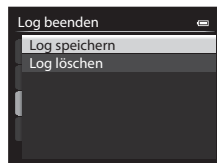


3 Wählen Sie nach Abschluss der Logaufzeichnung »**Log beenden**« unter »**Log erstellen**« in den GPS-Optionen und drücken Sie die **OK**-Taste.



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


- Die Logdaten werden auf der Speicherkarte gespeichert.



Hinweise zur Aufzeichnung von Logdaten


- Das Log kann nicht aufgezeichnet werden, wenn Datum und Uhrzeit nicht eingestellt sind.
- Verwenden Sie einen vollständig aufgeladenen Akku, um zu verhindern, dass sich die Kamera während der Logaufzeichnung unerwartet ausschaltet. Ist die Akkukapazität erschöpft, wird die Logaufzeichnung abgebrochen.
- In den folgenden Fällen wird die Aufzeichnung von Logdaten unterbrochen, selbst wenn die voreingestellte Zeit noch nicht abgelaufen ist.
 - Das USB-Kabel wird angeschlossen.
 - Eine Speicherkarte wird eingesetzt.
 - Der Akku wird entfernt.
 - »**GPS-Daten aufzeichnen**« unter »**GPS-Optionen**« wird auf »**Aus**« eingestellt (ebenso, wenn »**Zurücksetzen**« ausgeführt wird).
 - Die Einstellungen der internen Uhr (Zeitzone oder Datum und Uhrzeit) werden geändert.
- Selbst wenn die Kamera ausgeschaltet wird, wird die Logaufzeichnung fortgeführt, bis die voreingestellte Zeit abgelaufen ist, falls der Zeitraum für die Logaufzeichnung noch nicht beendet ist.
- Die Logdaten werden temporär in der Kamera gespeichert. Solange die Logdaten in der Kamera verbleiben, können keine neuen Logdaten aufgezeichnet werden. Speichern Sie die Logdaten nach der Aufzeichnung auf einer Speicherkarte.
- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Auf Speicherkarten abgelegte GPS-Logdaten« (🔍91).

Löschung von Logdaten

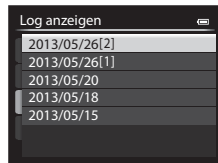
- Wählen Sie in Schritt 4 »**Log löschen**«, um temporär in der Kamera gespeicherte Logdaten zu löschen.
- Drücken Sie die -Taste unter »**Log anzeigen**« (🔍63), um die auf der Speicherkarte gespeicherten Logdaten zu löschen.

Log anzeigen


Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (GPS-Optionen) (📖10) → Log anzeigen

Mit »**Log erstellen**« (61) können Sie auf der Speicherkarte gespeicherte Logdaten prüfen oder löschen.

- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Auf Speicherkarten abgelegte GPS-Logdaten« (91).



Löschung von Logdaten

Drücken Sie die -Taste, um folgende Funktionen zu wählen.

- »**Gewähltes Log**«: Die ausgewählten Logdaten werden gelöscht.
- »**Alle Logs**«: Sämtliche auf der Speicherkarte gespeicherten Logdaten werden gelöscht.

Logdaten


Die Logdaten entsprechen dem NMEA-Format. Es kann allerdings nicht garantiert werden, dass sie in jeder NMEA-kompatiblen Software oder Kamera angezeigt werden.

Synchronisieren

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (GPS-Optionen) (📖10) → Synchronisieren

Signale von GPS-Satelliten werden verwendet, um Datum und Uhrzeit der internen Uhr der Kamera einzustellen (nur, wenn »**GPS-Daten aufzeichnen**« unter »**GPS-Optionen**« im Menü GPS-Optionen auf »**Ein**« eingestellt ist). Prüfen Sie vor dem Synchronisieren den Status der Positionsbestimmung.

Hinweise zum Synchronisieren




- Mit der Funktion »**Synchronisieren**« werden Datum und Zeit auf die unter »**Zeitzone und Datum**« (📖24, 65) ausgewählte Zeitzone eingestellt. Prüfen Sie vor dem »**Synchronisieren**« die Zeitzone.
- Datum/Uhrzeit, die mit »**Synchronisieren**« eingestellt wurden, sind nicht so genau wie Funkuhren. Verwenden Sie zum Stellen der Uhrzeit die Funktion »**Zeitzone und Datum**« im Systemmenü, wenn »**Synchronisieren**« nicht exakt genug ist.

Das Systemmenü

Startbild


Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (10) → 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	Auswahl einer Aufnahme als Startbild. Rufen Sie den Bildauswahlbildschirm auf, wählen Sie ein Bild aus (86) und drücken Sie die  -Taste, um die Einstellung zu speichern. <ul style="list-style-type: none">• Da das ausgewählte Bild in der Kamera gespeichert wird, erscheint das Bild im Startbildschirm, selbst wenn das Originalbild gelöscht wird.• Folgende Bilder können nicht verwendet werden.<ul style="list-style-type: none">- Mit einer »Bildgröße« (73) von $\frac{18}{18}$ »4864x2736«, $\frac{18}{24}$ »1920x1080«, $\frac{18}{24}$ »4896x3264« oder $\frac{18}{11}$ »3672x3672« aufgenommene Bilder- Bilder, die durch Kompaktbild-Bearbeitung ( 15) und Beschnitt ( 16) auf eine Größe von 320 x 240 oder kleiner verkleinert wurden- Mit der Einfach-Panorama-Funktion aufgenommene Bilder- Mit 3D-Fotografie aufgenommene Bilder

Zeitzone und Datum

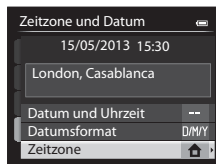
Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte **Y** (📖10) → Zeitzone und Datum

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"> Wählen Sie eine Option aus: Drücken Sie ▶ oder ◀ (Auswahl in der folgenden Reihenfolge: »T« (Tag) → »M« (Monat) → »J« (Jahr) → »Stunden« → »Minuten«). Einstellen der Inhalte: Drücken Sie ▲ oder ▼. Datum und Uhrzeit können auch durch Drehen des Multifunktionswählers oder des Einstellrads eingestellt werden. Abschließen der Einstellung: Wählen Sie »Minute« und drücken Sie die OK-Taste oder ▶. 
Datumsformat	<p>Wählen Sie die Reihenfolge aus, in der Tag, Monat und Jahr angezeigt werden sollen (»Jahr/Monat/Tag«, »Monat/Tag/Jahr« oder »Tag/Monat/Jahr«).</p>
Zeitzone	<p>Sie können die Wohnort-Zeitzone 🏠 auswählen und einstellen, ob momentan die Sommerzeit gilt. Wenn die Zeitzone des Reiseziels ✈️ ausgewählt ist, wird der Zeitunterschied 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

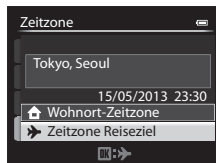
1 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »**Zeitzone**« und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Der Bildschirm »**Zeitzone**« wird angezeigt.



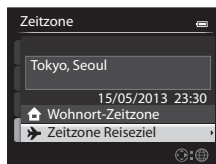
2 Wählen Sie **→** »**Zeitzone Reiseziel**« und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Das angezeigte Datum und die Uhrzeit passen sich jeweils an die Zeit der gewählten Zeitzone an.





3 Drücken Sie **▶**.

- Der Bildschirm »**Zeitzone**« wird angezeigt.

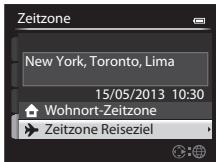


4 Drücken Sie **◀** oder **▶**, um das Reiseziel (Zeitzone) auszuwählen.

- Der Zeitunterschied zwischen der Wohnort-Zeitzone und dem Reiseziel wird angezeigt.
- Drücken Sie in Regionen, in denen Sommerzeit gilt, **▲**, um die Sommerzeit-Funktion zu aktivieren. Bei Aktivierung wird das Symbol  oben auf dem Monitor angezeigt und die Uhr um eine Stunde vorgestellt. Drücken Sie **▼**, um die Sommerzeitfunktion zu deaktivieren.
- Falls der Zeitunterschied nicht angewählt werden kann, stellen Sie die korrekte Zeit mit »**Datum und Uhrzeit**« ein.
- Drücken Sie die **OK**-Taste, um die Zeitzone Ihres Reiseziels zu speichern.
- Solange die Zeitzone Ihres Reiseziels aktiviert ist, wird in der Aufnahmebetriebsart das Symbol  auf dem Monitor angezeigt.

 **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.



Monitor

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (📖10) → Monitor

Option	Beschreibung
Bildkontrolle	<p>»Ein« (Standardeinstellung): Aufgenommene Bilder werden nach der Aufnahme sofort automatisch auf dem Monitor angezeigt. Kurz darauf kehrt die Monitoranzeige zum Aufnahmebildschirm zurück.</p> <p>»Aus«: 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 3 .
Gitterlinien ein-/ausbl.	<p>»Einblenden«: Es wird ein Gitter als Gestaltungshilfe angezeigt.</p> <p>»Ausblenden« (Standardeinstellung): Es wird kein Gitter als Gestaltungshilfe angezeigt.</p>
Histogramm ein-/ausbl.	<p>»Einblenden«: Histogramme werden im Aufnahmemodus angezeigt, auch wenn die Belichtungskorrektur nicht eingestellt ist (📖13, 64).</p> <p>»Ausblenden« (Standardeinstellung): Es werden keine Histogramme angezeigt.</p>

Hinweise zu Gitterlinien ein-/ausbl.

In den folgenden Situationen werden keine Gitterlinien eingeblendet.

- Wenn im Modus **MF** (manuelle Fokussierung) die vergrößerte Bildmitte angezeigt wird


Hinweise zu Histogramm ein-/ausbl.

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, Selbstausröser oder Fokusmodus angezeigt wird


Datumsaufdruck (Einbelichtung von Datum und Uhrzeit auf den Bildern)

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (10) → Datumsaufdruck






Aufnahmedatum und -uhrzeit können zum Zeitpunkt der Aufnahme in Bilder einbelichtet werden. Diese Information kann auch von Druckern gedruckt werden, die das Drucken des Datums () nicht unterstützen.



Option	Beschreibung
 Nur Datum	Das Datum wird in Bilder einbelichtet.
 Datum und Uhrzeit	Datum und Uhrzeit werden in Bilder einbelichtet.
OFF 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 () 12).

Hinweise zum Datumsaufdruck

- Es ist nicht möglich, einbelichtete Daten und Uhrzeiten aus einem Bild zu entfernen oder die Einbelichtung nach der Aufnahme des Bilds durchzuführen.
- In folgenden Situationen ist das Einbelichten von Datum und Uhrzeit nicht möglich.
 - Wenn als Motivprogramm »Einfach-Panorama«, »Panorama-Assistent« oder »3D Fotografie« ausgewählt ist
 - Wenn »Pre-Shot-Cache«, »H-Serie: 120 Bilder p. Sek.« oder »H-Serie: 60 Bilder p. Sek.« für »Serienaufnahme« ausgewählt wurde () 34)
 - Während der Aufzeichnung von Filmsequenzen
- Daten, die bei einer »Bildgröße« () von **VA** »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 () 24, ) 65).



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 () 52).

Bildstabilisator


Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (10) → Bildstabilisator

Kompensiert Kamera-Verwacklung. Die Kamera-Verwacklung wird bei der Aufzeichnung von Filmsequenzen ebenso kompensiert, wie bei der Aufnahme von Fotos.

Option	Beschreibung
 Normal (Standardeinstellung)	Kompensiert eine durch unruhige Kamerahaltung hervorgerufene Verwacklungsunschärfe, die sich bei Aufnahmen in der Telezoomposition oder bei langen Belichtungszeiten besonders stark bemerkbar macht. 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 korrigiert. Bei senkrechten Schwenkbewegungen korrigiert die Kamera die Verwacklungsunschärfe nur in der Horizontalen.
 Active	Eine Kamera-Verwacklung wird bei der Aufnahme automatisch ausgeglichen, wenn mit einer verhältnismäßig starken Kamera-Verwacklung beim Fotografieren aus dem Auto oder bei einem unsicheren Stand zu rechnen ist.
OFF Aus	Der Bildstabilisator ist deaktiviert.

- Wird ein Stativ zur Stabilisierung der Kamera verwendet, stellen Sie den Bildstabilisator auf »**Aus**«. Ist die aktuelle Einstellung eine andere als »**Aus**«, wird das entsprechende Symbol auf dem Monitor angezeigt (12).





Hinweise zum Bildstabilisator


- Warten Sie unmittelbar nach dem Einschalten der Kamera oder dem Umschalten von der Wiedergabe- in die Aufnahmebetriebsart, bis sich der Monitor 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.
- Wenn das Motivprogramm  (Nachtaufnahme) oder »**Nachtporträt**« auf »**Stativ**« eingestellt ist, wird die Kamera-Verwacklung nicht kompensiert, selbst wenn »**Bildstabilisator**« auf »**Normal**« oder »**Active**« eingestellt ist.

Motion Detection

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (10) → Motion Detection

Aktivieren Sie die Motion Detection-Funktion, um die Bewegungs- und Verwacklungsunschärfe bei Aufnahme von Standbildern zu verringern.

Option	Beschreibung
 Automatik (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"> • Wenn der Blitz ausgelöst wird • In folgenden Motivprogrammen:  (Nachtaufnahme),  (Landschaft),  (Gegenlicht), »Sport«, »Nachtporträt«, »Rauschreduzierungsreihe« unter »Nahaufnahme«, »Feuerwerk«, »Einfach-Panorama« unter »Panorama«, »Tierporträt«, »3D Fotografie« • Wenn EFFECTS (Effekte) auf »High-ISO-Monochrom« eingestellt ist • Bei Aufnahmemodus P, S, A, M oder U
OFF Aus	Die Motion Detection-Funktion ist deaktiviert.

Ist »**Automatik**« ausgewählt, wird ein Symbol für diese Einstellung auf dem Monitor angezeigt ( 12).

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  (📖10) → 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. 4,1 m bei maximaler Weitwinkelposition und ca. 2,2 m bei maximaler Teleposition. <ul style="list-style-type: none"> Bei manchen Fokussmessfeldern und Motivprogrammen, z. B. »Museum« (📖42) und »Tierporträt« (📖44) wird das AF-Hilfslicht möglicherweise nicht aktiviert, auch wenn »Automatik« eingestellt ist.
Aus	Das AF-Hilfslicht leuchtet nicht auf. Die Kamera kann bei schwachen Lichtverhältnissen möglicherweise nicht scharfstellen.


Digitalzoom

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (📖10) → Digitalzoom

Aktivieren oder deaktivieren Sie den Digitalzoom.

Option	Beschreibung
Ein (Standardeinstellung)	Wenn die maximale Vergrößerung des optischen Zooms erreicht ist und Sie den Zoomschalter in die Richtung T (📖) drehen, wird der Digitalzoom aktiviert (📖29).
Aus	Der Digitalzoom ist nicht aktiviert.



Hinweise zum Digitalzoom

- Bei aktiviertem Digitalzoom erfolgt die Scharfstellung in der Bildmitte.
- Der Digitalzoom kann nicht verwendet werden, wenn  (Gegenlicht) (»**HDR**« ist nicht auf »**Aus**« eingestellt), »**Motivautomatik**«, »**Porträt**«, »**Nachtporträt**«, »**Einfach-Panorama**« unter »**Panorama**«, »**Tierporträt**« oder »**3D Fotografie**« im Motivprogramm gewählt wurde.
- Einige Funktionen können nicht in Verbindung mit anderen Menüeinstellungen verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Nicht gemeinsam verfügbare Funktionen« (📖75).
- Ist der Digitalzoom aktiv, wird »**Belichtungsmessung**« (📖33) je nach Vergrößerung auf »**Mittenbetont**« oder »**Spotmessung**« eingestellt.

Seitlicher Zoomschalter

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (10) → Seitlicher Zoomschalter

Wählen Sie die Funktion aus, die beim Betätigen des seitlichen Zoomschalters während der Aufnahme durchgeführt werden soll.

Option	Beschreibung
Zoom (Standardeinstellung)	Verwenden Sie den seitlichen Zoomschalter () während der Aufnahme, um den Zoom einzustellen.
Manuelle Fokussierung	<p>Wenn der Fokusmodus auf MF (manueller Fokus) eingestellt ist, verwenden Sie den seitlichen Zoomschalter, um scharfzustellen ()</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schieben Sie den seitlichen Zoomschalter in Richtung T, um auf weiter entfernte Motive scharfzustellen. • Schieben Sie den seitlichen Zoomschalter in Richtung W, um auf näher gelegene Motive scharfzustellen.
Schnelle Zoomrückstel.	<p>Dies ist besonders bei Aufnahmen in der Teleposition nützlich, wenn es schwieriger ist, das Motiv scharf zu halten. Schieben Sie den seitlichen Zoomschalter in Richtung W, um die Zoom-Einstellung um einen bestimmten Schritt in Richtung W zu ändern. Schieben Sie den Schalter erneut in Richtung W, um die Zoom-Einstellung weiter in Richtung W zu bewegen. Schieben Sie den Schalter in Richtung T, um zur ursprünglichen Zoom-Einstellung vor Verwendung des seitlichen Zoomschalters zurückzukehren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bewegen Sie den seitlichen Zoomschalter bei Einsatz des Digitalzooms in Richtung W, um die Zoom-Einstellung zur Tele-Position des optischen Zooms zu bewegen. • Wenn Sie den seitlichen Zoomschalter für eine andere Funktion verwenden, kehrt der Zoom vor Einsatz der Funktion nicht zur Zoom-Position zurück. • »Schnelle Zoomrückstel.« steht während der Aufzeichnung von Filmsequenzen nicht zur Verfügung.

Sound

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (📖10) → 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 »Ein« (Standardeinstellung) oder »Aus« ein.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einstellungston (der Signalton ertönt, sobald alle Einstellungen vorgenommen wurden) • Fokuston (der Signalton ertönt zweimal, wenn die Kamera auf das Motiv scharf stellt) • Fehlerlon (der Signalton ertönt dreimal, wenn ein Fehler festgestellt wird) • Einschaltssignale, die beim Einschalten der Kamera abgespielt werden. (Es ertönt kein Signalton, wenn »Startbild« auf »Kein Startbild« eingestellt ist.)
Auslösesignal	Wählen Sie eine Einstellung für das Auslösesignal aus: Ein « (Standardeinstellung) oder » Aus «.

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.
- Einige Funktionen können nicht in Verbindung mit anderen Menüeinstellungen verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Nicht gemeinsam verfügbare Funktionen« (📖75).

Ausschaltzeit

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (📖10) → 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 (📖23). 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: 3 Minuten (wenn die Automatische Abschaltung auf »**30 s**« oder »**1 min**« eingestellt ist)
 - Während der Diashow: bis zu 30 Minuten
 - Wenn der Netzadapter EH-62A 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  (10) → 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  (10) → Sprache/Language

Wählen Sie die gewünschte Sprache für die Menüs und Meldungen der Kamera aus. Es stehen 34 Sprachen zur Auswahl.

Čeština	Tschechisch
Dansk	Dänisch
Deutsch	Deutsch
English	(Standardeinstellung)
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
বাংলা	Bengalisch
简体中文	Chinesisch (vereinfacht)
繁體中文	Chinesisch (traditionell)
हिन्दी	Hindi
日本語	Japanisch
한국	Koreanisch
मराठी	Marathi
فارسی	Persisch
தமிழ்	Tamil
తెలుగు	Telugu
ภาษาไทย	Thai

TV-Einstellungen

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (10) → TV-Einstellungen

Nehmen Sie die Einstellungen für den Anschluss an einen Fernseher vor.

Option	Beschreibung
Videonorm	<p>Stellen Sie das analoge Videoausgabesystem bei Ihrem Fernseher entsprechend auf NTSC oder PAL ein.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die verfügbaren Bildraten unter »Filmsequenz« (48) hängen von der Einstellung der Videonorm ab.
HDMI	<p>Wählen Sie eine Bildauflösung für den HDMI-Ausgang aus den Optionen »Automatik« (Standardeinstellung), »480p«, »720p« oder »1080i«. Wenn »Automatik« ausgewählt ist, wird die Ausgangsauflösung, die sich für den angeschlossenen Fernseher am Besten eignet, automatisch aus den Optionen »480p«, »720p« und »1080i« ausgewählt.</p>
Anst. über HDMI-Gerät	<p>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 »Ein« (Standardeinstellung) kann die Kamera während der Wiedergabe über die Fernbedienung des Fernsehers bedient werden.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Verwenden der Fernbedienung des Fernsehers (Anst. über HDMI-Gerät)« (18).</p>
3D-Ausgabe über HDMI	<p>Wählen Sie die Methode zur Übertragung von 3D-Bildern auf HDMI-Geräte. Wählen Sie »Ein« (Standardeinstellung), um mit dieser Kamera aufgenommene 3D-Bilder dreidimensional auf einem über HDMI angeschlossenen Fernseher oder Monitor wiederzugeben.</p>

Laden über USB

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (📖10) → 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 (📖87).

Option	Beschreibung
Automatisch (Standardeinstellung)	Ist die Kamera an einen eingeschalteten Computer angeschlossen, so wird der in die Kamera eingesetzte Akku automatisch über den Computer geladen.
Aus	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 (📖24). Falls der Kondensator für die Uhr der Kamera (📖25) 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 (📖18), 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"> • 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. • 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. • Der Computer ist im Ruhemodus und liefert keine Stromversorgung. Aktivieren Sie den Computer. • Der Akku kann nicht geladen werden, da die Eigenschaften oder Einstellungen des Computers die Stromversorgung der Kamera nicht unterstützen.

Zeit-/Blendeneinstellung

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (📖10) → 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.

Dateinummerierung zurücksetzen

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte  (📖10) → Dateinumm. zurücks.

Bei Auswahl von »**Ja**« wird die aufsteigende Dateinummerierung zurückgesetzt (90). 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 Ordernummer 999 erreicht hat und der Ordner Bilder enthält. Setzen Sie eine neue Speicherkarte ein oder löschen Sie den internen Speicher/formatieren Sie die Speicherkarte (74).

Blinzelwarnung

Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte **Y** (📖10) → 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) (📖40)
- Aufnahmemodi **P**, **S**, **A**, **M**, **U** (wenn »**Porträt-Autofokus**« (👁️40) unter »**Messfeldvorwahl**« eingestellt ist)

Option	Beschreibung
Ein	Der Bildschirm » Hat jemand geblinzelt? « 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 wurden, 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 Aufnahmemodus zurückzukehren.
- Nach einigen Sekunden ohne Benutzereingabe erscheint wieder der Aufnahmebildschirm.





🗒️ Hinweis zur Blinzelwarnung

Einige Funktionen können nicht in Verbindung mit anderen Menüeinstellungen verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Nicht gemeinsam verfügbare Funktionen« (📖75).

Eye-Fi-Bildübertragung

Drücken Sie die MENU-Taste → Registerkarte  (10) → Eye-Fi-Bildübertragung





Option	Beschreibung
 Aktivieren (Standardeinstellung)	Lädt von der Kamera erstellte Bilder in einen vorab ausgewählten Zielort hoch, wenn sich eine Eye-Fi-Karte in der Kamera befindet.
 Deaktivieren	Bilder werden nicht hochgeladen.

Hinweise zu Eye-Fi-Karten

- Beachten Sie, dass Bilder bei unzureichender Signalstärke auch bei Auswahl von »**Aktivieren**« nicht hochgeladen werden.
- Nehmen die Eye-Fi-Karte an Orten, an denen die Nutzung von Funkverbindungen untersagt ist, aus der Kamera. Möglicherweise findet eine Signalübertragung auch dann statt, wenn »**Deaktivieren**« gewählt wurde.
- Weitere Informationen finden Sie im Handbuch der Eye-Fi-Karte. Wenden Sie sich an 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, indem 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 (12).

-  »**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.

Skalen spiegeln

Drücken Sie die MENU-Taste → Registerkarte  (10) → Skalen spiegeln

Ändern Sie die Anzeigerichtung +/- der im Aufnahmemodus **M** angezeigten Belichtungsskala (51).






In der Standardeinstellung befindet sich die Seite + der Skala oben und die Seite - unten.

Zurücksetzen







Drücken Sie die MENU-Taste → Registerkarte  (10) → Zurücksetzen

Wenn Sie »Zurücksetzen« auswählen, werden die Kameraeinstellungen auf die Standardeinstellungen zurückgestellt.

Pop-Up-Menü

Option	Standardeinstellung
Blitzmodus  (56)	Automatik
Selbstauslöser  (59)/ Lächeln-Auslöser  (60)	OFF
Fokusmodus  (62)	Autofokus
Belichtungskorrektur  (64)	0.0

Fotografieren mit Motivprogramm

Option	Standardeinstellung
Motivprogramme  (36)	Motivautomatik
Nachtporträt  (40)	Stativ
Nahaufnahme  (41)	Einzelaufnahme
Farbtonkorrektur im Food-Modus  (42)	Center
Panorama  (43)	Normal (180°) unter Einfach-Panorama
Tierporträt  (44)	Aut. Tierporträtauslöser: ON Serienaufnahme: Serienaufnahme

Menü Nachtaufnahme

Option	Standardeinstellung
Nachtaufnahme  (37)	Freihand

Menü Landschaft

Option	Standardeinstellung
Landschaft  (38)	Einzelaufnahme

Menü Gegenlicht

Option	Standardeinstellung
HDR  (38)	Aus



Menü Effekte

Option	Standardeinstellung
Effekte  (47)	Weichzeichnung

Aufnahmemenü

Option	Standardeinstellung
Bildqualität (📖72)	Normal
Bildgröße (📖73)	18M 4896x3672
Picture Control (👁️26)	Standard
Weißabgleich (👁️31)	Automatisch (normal)
Feineinstellung des Weißabgleichs (👁️31)	0
Belichtungsmessung (👁️33)	Matrixmessung
Serienaufnahme (👁️34)	Einzelbild
Intervallaufnahme (👁️36)	30 s
ISO-Empfindlichkeit (👁️38)	Automatik
Längste Belichtungszeit (👁️38)	Keine
Belichtungsreihe (👁️39)	Aus
Messfeldvorwahl (👁️40)	Automatik
Autofokus (👁️44)	Einzelautofokus
Blitzleistungskorr. (👁️45)	0.0
Rauschreduzierungsfilter (👁️45)	Normal
Active D-Lighting (👁️46)	Aus
Zoomstufen (👁️47)	Aus
Zoomposition bei Einsch. (👁️47)	24 mm

Menü Filmsequenz

Option	Standardeinstellung
Filmsequenz (👁️48)	 1080 ★/30p oder  1080 ★/25p
Autofokus (👁️51)	Einzelautofokus

Menü GPS-Optionen

Option	Standardeinstellung
GPS-Daten aufzeichnen (👁️59)	Aus
POI einbinden (👁️60)	Aus
POI anzeigen (👁️60)	Aus
Detailstufe (👁️60)	Stufe 6 (detailliert)
Log-Intervall (👁️61)	15 s
Logaufzeichnungsdauer (👁️61)	Daten für 6 Std. loggen

Systemmenü

Option	Standardeinstellung
Startbild (🔍64)	Kein Startbild
Bildkontrolle (🔍67)	Ein
Helligkeit (🔍67)	3
Gitterlinien ein-/ausbl. (🔍67)	Ausblenden
Histogramm ein-/ausbl. (🔍67)	Ausblenden
Datumsaufdruck (🔍68)	Aus
Bildstabilisator (🔍69)	Normal
Motion Detection (🔍70)	Aus
AF-Hilfslicht (🔍71)	Automatik
Digitalzoom (🔍71)	Ein
Seitlicher Zoomschalter (🔍72)	Zoom
Tastentöne (🔍73)	Ein
Auslösesignal (🔍73)	Ein
Ausschaltzeit (🔍73)	1 min
HDMI (🔍75)	Automatik
Anst. über HDMI-Gerät (🔍75)	Ein
3D-Ausgabe über HDMI (🔍75)	Ein
Laden über USB (🔍76)	Automatisch
Zeit-/Blendeneinstellung (🔍78)	Funktion deaktiviert
Blinzelwarnung (🔍79)	Aus
Eye-Fi-Bildübertragung (🔍80)	Aktivieren
Skalen spiegeln (🔍80)	+0-

Funktionsmenü

Option	Standardeinstellung
Fn-Taste (📄71)	Serienaufnahme

Andere

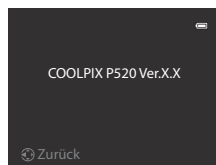
Option	Standardeinstellung
Papierformat (🔍20, 🔍21)	Druckervorgabe
Bildintervall für Diashow (🔍54)	3 s
Anz.opt. für Serienaufn. (🔍58)	Nur Musterbild

- Wenn Sie »**Zurücksetzen**« wählen, wird auch die aktuelle Dateinummer (🔍90) 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 (📖33) gelöscht worden sind, beginnt die Dateinummerierung für die nächsten aufgenommenen Bilder bei »0001«.
- Die folgenden Einstellungen sind auch bei Durchführung von »**Zurücksetzen**« nicht betroffen.
»**Aufnahme**«: Einstellung für »**Picture-Control-Konfig.**« (🔍30), manuell voreingestellte Daten für »**Weißabgleich**« (🔍32)
»**Systemmenü**«: »**Zeitzone und Datum**« (🔍65), »**Sprache/Language**« (🔍74) und »**Videonorm**« (🔍75) unter »**TV-Einstellungen**«
- Die für die Stellung **U** des Funktionswählers gespeicherten User Settings (Benutzereinstellungen) werden bei Durchführung von »**Zurücksetzen**« nicht auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Verwenden Sie die Funktion »**User Settings zurücks.**« (🔍46), wenn Sie diese Einstellungen wieder auf die Standardeinstellungen zurücksetzen möchten.

Firmware-Version






Drücken Sie die **MENU**-Taste → Registerkarte **Y** (📖10) → Firmware-Version

Zeigt die aktuelle Version der Kamera-Firmware an.
















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.	 65
Akkukapazität erschöpft	Akkukapazität erschöpft. Laden Sie den Akku auf oder tauschen Sie ihn aus.	16, 18
Akkutemperatur ist erhöht. Kamera schaltet sich aus.	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 beginnt schnell zu blinken. 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.	23
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 schalten Sie die Kamera wieder ein.	–
 (blinkt rot)	Die Kamera kann nicht scharfstellen. <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie erneut scharf. • Verwenden Sie den Fokusspeicher. 	30 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« (Schreiben).	–
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« (Schreiben).	–
	Fehler beim Zugriff auf die Eye-Fi-Speicherkarte. <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass die Kontakte der Speicherkarte sauber sind. • Stellen Sie sicher, dass die Speicherkarte richtig eingesetzt ist. 	20 20
Diese Speicherkarte kann nicht verwendet werden.	Fehler beim Zugriff auf die Speicherkarte. <ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie eine der empfohlenen Speicherkarten. 	21
Diese Speicherkarte kann nicht gelesen werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass die Kontakte der Speicherkarte sauber sind. • Stellen Sie sicher, dass die Speicherkarte richtig eingesetzt ist. 	20 20
	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 Sicherungskopie der Daten an, bevor Sie die Speicherkarte formatieren. Um die Speicherkarte zu formatieren, wählen Sie »Ja« und drücken Sie die  -Taste.

Fehlermeldungen

Anzeige	Ursache/Lösung	
Zu wenig Speicher	Die Speicherkarte ist voll. <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie eine niedrigere Bildqualität oder kleinere Bildgröße. • Löschen Sie Bilder und Filmsequenzen. • Tauschen Sie die Speicherkarte aus. • Entnehmen Sie die Speicherkarte und verwenden Sie den internen Speicher. 	72, 73 33, 97 20 21
Das Bild kann nicht gespeichert werden.	Bei der Aufnahme ist ein Fehler aufgetreten. Löschen Sie den internen Speicher bzw. formatieren Sie die Speicherkarte.	 74
	Alle zulässigen Dateinummern wurden bereits vergeben. Wechseln Sie die Speicherkarte oder löschen Sie den internen Speicher bzw. formatieren Sie die Speicherkarte.	20,  74
	Das Bild kann nicht als Startbild verwendet werden.	 64
	Der Speicherplatz reicht nicht aus, um eine Kopie anzufertigen. Löschen Sie Bilder vom Zielmedium.	33
Erstellen eines Panoramas nicht möglich.	Aufnahme im Einfach-Panorama-Modus nicht möglich. In den folgenden Situationen steht die Einfach-Panorama-Aufnahme möglicherweise nicht zur Verfügung. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Aufnahme nach einer bestimmten Zeitspanne noch nicht abgeschlossen ist • Wenn die Kamera zu schnell bewegt wird • Wenn die Kamera im Verhältnis zur Panorama-Richtung nicht gerade bewegt wird 	 3
Kein Panorama erstellt. Bitte nur in eine Richtung schwenken.		
Kein Panorama erstellt. Schwenken Sie die Kamera langsamer.		
Aufnahme fehlgeschlagen	Das erste Bild für 3D-Fotografie konnte nicht aufgenommen werden. <ul style="list-style-type: none"> • Wiederholen Sie die Aufnahme. • In manchen Aufnahmesituationen, etwa bei bewegten, dunklen oder kontrastarmen Motiven, kann das zweite Bild nicht aufgenommen werden. 	45 –
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"> • 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. • In manchen Aufnahmesituationen, etwa bei bewegten, dunklen oder kontrastarmen Motiven, kann das zweite Bild nicht aufgenommen werden. 	45 –
Speichern des 3D-Bilds fehlgeschlagen	Speichern der 3D-Bilder fehlgeschlagen. <ul style="list-style-type: none"> • Wiederholen Sie die Aufnahme. • Löschen Sie unnötige Bilder. • In manchen Aufnahmesituationen, etwa bei bewegten, dunklen oder kontrastarmen Motiven, können keine 3D-Bilder erstellt werden, was zu einem Fehler beim Speichern führt. 	45 33 –
Audiodatei kann nicht gespeichert werden.	An diese Datei kann keine Sprachnotiz angehängt werden. <ul style="list-style-type: none"> • Sprachnotizen können nicht an Filmsequenzen angehängt werden. • Wählen Sie ein Bild aus, das mit dieser Kamera aufgenommen wurde. 	–  56
Gewünschte Modifikation auf dieses Bild nicht anwendbar.	Ausgewähltes Bild kann nicht bearbeitet werden. <ul style="list-style-type: none"> • Bestätigen Sie, dass die Bearbeitungsbedingungen erfüllt sind. • Diese Funktionen können nicht für Filmsequenzen verwendet werden. 	 11 –
Filmsequenz kann nicht gespeichert werden.	Zeitüberschreitungsfehler bei der Aufnahme der Filmsequenz. Verwenden Sie eine schnellere Speicherkarte.	21

Anzeige	Ursache/Lösung	
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.	20,  74
Der Speicher enthält keine Bilder.	Im internen Speicher oder auf der Speicherkarte sind keine Bilddaten gespeichert. <ul style="list-style-type: none"> Entfernen Sie die Speicherkarte, um Bilder im internen Speicher zu betrachten. Um Bilder aus dem internen Speicher auf die Speicherkarte zu kopieren, drücken Sie die MENU-Taste und wählen Sie »Kopieren« im Wiedergabemenü. 	20  57
Die Datei enthält keine Bilddaten.	Datei wurde nicht mit einer COOLPIX P520 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.	 55
Das Reiseziel liegt in der aktuell ausgewählten Zeitzone.	Reise-Zeitzone und Zeitzone Ihres Wohnorts sind identisch.	–
Funktionswählrad nicht richtig eingestellt	Das Funktionswählrad steht zwischen zwei Positionen. Drehen Sie das Funktionswählrad auf den gewünschten Modus.	26
Bitte klappen Sie das Blitzgerät aus.	<ul style="list-style-type: none"> Ist als Motivprogramm »Motivautomatik« eingestellt, können Sie auch mit eingeklapptem Blitz ein Bild aufnehmen, der Blitz löst in diesem Fall aber nicht aus. Im Motivprogramm »Nachtporträt« oder  (Gegenlicht), wenn »HDR« auf »Aus« eingestellt ist, muss das Blitzgerät hochgeklappt werden, um ein Bild aufzunehmen. 	39 38, 40
Objektivstörung	Es ist ein Objektivfehler aufgetreten. 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.	23
Verbindungsfehler	Fehler bei der Kommunikation mit dem Drucker. Schalten Sie die Kamera aus und schließen Sie das USB-Kabel erneut an.	 19
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.	23
Empfang von GPS-Daten fehlgeschlagen	Die Uhr der Kamera ist nicht korrekt eingestellt. Ändern Sie Ihre Position oder stellen Sie die Zeit ein und bestimmen Sie die Position erneut.	–

Fehlermeldungen

Anzeige	Ursache/Lösung	
Keine A-GPS-Datei auf Karte gefunden	Auf der Speicherkarte wurde keine A-GPS-Datei für die Aktualisierung gefunden. Überprüfen Sie: <ul style="list-style-type: none"> • ob eine Speicherkarte eingesetzt ist • ob die A-GPS-Datei auf der Speicherkarte gespeichert ist • ob die A-GPS-Datei auf der Speicherkarte neuer ist als die in der Kamera gespeicherte A-GPS-Datei • ob die A-GPS-Datei noch gültig ist 	-
Aktualisierung fehlgeschlagen	A-GPS-Datei konnte nicht aktualisiert werden. Möglicherweise ist die A-GPS-Datei fehlerhaft. Laden Sie die Datei erneut von der Website herunter.	 59
Kein Speichern auf Karte möglich	Es ist keine Speicherkarte eingesetzt. Setzen Sie die Speicherkarte ein.	20
	Es wurden bereits 100 Logdateien gespeichert oder für einen Tag wurden bereits 36 Logdateien gespeichert. Löschen Sie nicht mehr benötigte Logdateien von der Speicherkarte oder ersetzen Sie die Speicherkarte durch eine andere.	 63

Anzeige	Ursache/Lösung	
Druckerfehler: Bitte überprüfen Sie den Druckerstatus.	Druckerfehler. Überprüfen Sie den Drucker. Beheben Sie das Problem, 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.

Datei- und Ordnernamen

Die Dateinamen der Bilder, Filmsequenzen und Sprachnotizen setzen sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:

Dateiname: DSCN0001.JPG

(1) (2) (3)

(1) Kürzel	Wird auf dem Monitor der Kamera nicht angezeigt.	
	DSCN	Originalfotos, Filmsequenzen, aus Filmsequenzen extrahierte Fotos
	SSCN	Kompaktbilder
	RSCN	Freigestellte Bildausschnitte
	FSCN	Mit einer anderen Bildbearbeitungsfunktion als »Ausschnitt« und »Kompaktbild« erstellte Bilder und mit der Filmsequenzbearbeitung erstellte Filmsequenzen
(2) Dateinummer	Wird automatisch in aufsteigender Reihenfolge von »0001« bis »9999« vergeben. <ul style="list-style-type: none">• Wenn die Dateinummern in einem Ordner »9999« erreichen, wird ein neuer Ordner erstellt und die Nummerierung beginnt wieder bei »0001«.• Serielle Dateinummern werden den Fotos, die während der Filmsequenzaufzeichnung gespeichert werden (📖 95), automatisch zugewiesen. Begonnen wird dabei mit der »Dateinummer der aktuell aufgezeichneten Filmsequenz +1«.	
(3) Dateierweiterung	Gibt das Dateiformat an.	
	JPG	JPEG-Fotos
	.MOV	Filmsequenzen
	.WAV	Sprachnotizen <ul style="list-style-type: none">• Kürzel und Dateinummer stimmen mit denen des Bilds überein, an das die Sprachnotiz angehängt ist.
	.MPO	3D-Bilder

Ordnername: 100NIKON

(1) (2)

(1) Ordernummer	Wird automatisch in aufsteigender Reihenfolge von »100« bis »999« vergeben. <ul style="list-style-type: none"> • Unter folgenden Bedingungen wird ein neuer Ordner erstellt: <ul style="list-style-type: none"> - Wenn die Anzahl an Dateien in einem Ordner 200 erreicht - Wenn die Dateinummern in einem Ordner 9999 erreichen - Wenn der Befehl »Dateinumm. zurücks.« (☞78) ausgeführt wird • Wenn ein Ordner leer ist, wird auch dann kein neuer Ordner angelegt, wenn der Befehl »Dateinumm. zurücks.« ausgeführt wird. 	
(2) Ordnername	NIKON	Fotos und Filmsequenzen, die nicht mit dem Panorama-Assistenten oder per Intervallaufnahme aufgenommen wurden
	P_001	Mit dem Panorama-Assistenten aufgenommene Bilder <ul style="list-style-type: none"> • Für jedes Bild wird ein neuer Ordner erstellt. • Die Bilder werden der Reihe nach benannt, beginnend mit der Dateinummer 0001.
	INTVL	Mit der Funktion für Intervallaufnahmen aufgenommene Bilder <ul style="list-style-type: none"> • Für jedes Bild wird ein neuer Ordner erstellt. • Die Bilder werden der Reihe nach benannt, beginnend mit der Dateinummer 0001.

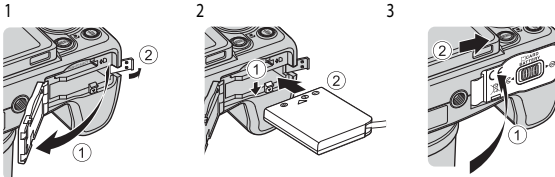
☑ Hinweise

- Für das Kopieren von Bild- oder Sprachdateien aus dem oder in den internen Speicher bzw. auf die oder von der Speicherkarte (☞57) 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 Ordernummerierung wird in aufsteigender Reihenfolge nach der höchsten Ordernummer 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 in diesem Fall den internen Speicher, formatieren Sie die Speicherkarte oder setzen Sie eine neue Speicherkarte ein (☞74).

📎 Auf Speicherkarten abgelegte GPS-Logdaten

- Die Logdaten werden im Ordner »NCFL« gespeichert.
Die Dateinamen bestehen aus »N«, »Datum (den letzten beiden Stellen von Jahr, Monat und Tag)«, »Identifizierungsnummer (0 bis 9 und A bis Z)« sowie »Erweiterung (.log)«.
Beispiel: das erste am 15. Mai 2013 aufgezeichnete Log heißt
N1305150.log
- Pro Tag können bis zu 36 Dateien aufgezeichnet werden, und auf einer Speicherkarte können bis zu 100 Dateien gespeichert werden.

Optionales Zubehör

Akkuladegerät	Akkuladegerät MH-61 (Ladezeit bei vollständig leerem Akku: Ca. 2 Stunden)
Netzadapter	<p>Netzadapter EH-62A (wie gezeigt anschließen)</p>  <p>Verlegen Sie das Kabel des Akkufacheinsatzes durch die Nut im Akkufach, bevor Sie die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung schließen. Wenn sich das Kabel nicht in den Nuten befindet, können Abdeckung und Kabel beim Schließen der Abdeckung beschädigt werden.</p>
Handschlaufe	Handschlaufe AH-CP1
Funkadapter für mobile Geräte	<p>Funkadapter für mobile Geräte WU-1a</p> <p>Wenn Sie den WU-1a an den USB-/Audio-/Videoausgang (1) anschließen, kann sich die Kamera über eine Wi-Fi-Verbindung (Wireless-LAN) an Smart-Geräte anschließen, die eine entsprechende Software installiert haben. Sie können Ihr Smart-Gerät dazu verwenden, die Kamera über Fernbedienung automatisch auszulösen oder Bilder, die auf der Speicherkarte in der Kamera gespeichert sind, auf das Smart-Gerät zu kopieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Fernbedienungsmodus kann die Kamera über die Steuerelemente der Kamera nur ein- und ausgeschaltet werden. • Diese Funktion kann nicht verwendet werden, wenn sich eine Eye-Fi-Karte in der Kamera befindet. <p>Weitere Einzelheiten finden Sie auf unseren Websites, im Produktkatalog oder im WU-1a-Handbuch.</p>

Aktuelle Informationen zu dem für die COOLPIX P520 angebotenen Zubehör finden Sie auf unseren Websites und in unseren Produktkatalogen.



Technische Hinweise und Index

Produktpflege	2
Die Kamera	2
Hinweise zum Akku	3
Netzadapter mit Akkuladefunktion	4
Die Speicherkarten	5
Pflege der Kamera	6
Reinigung	6
Aufbewahrung	6
Problembeseitigung	7
BENUTZERLIZENZVEREINBARUNG FÜR	
POSITIONSNAMENDATEN	15
Technische Daten	19
Unterstützte Standards	22
Index	24

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.

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 CCD-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 und zum elektronischen Sucher

- 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-EL5.
- 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 aufmerksam 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-Steckdosen 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). Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Empfohlene Speicherkarten« (📖21).
- 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/ Sucher	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 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. Schäden, die durch Eindringen von Fremdkörpern in das Kameragehäuse entstehen, sind nicht durch die Garantie oder Gewährleistung abgedeckt.

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 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ oder über $50\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- 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.







Problembehebung



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« (🔍 85).









Probleme bei Stromversorgung, Anzeige und Einstellungen

Problem	Ursache/Lösung	
Die Kamera ist eingeschaltet, reagiert aber nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Warten Sie, bis die Aufnahme beendet ist. • Wenn das Problem weiterhin besteht, schalten Sie die Kamera aus. Wenn sich die Kamera nicht ausschalten lässt, entnehmen Sie den Akku oder die Batterien und setzen Sie sie erneut ein. Falls Sie die Kamera über einen Netzadapter mit Strom versorgen, trennen Sie die Verbindung zum Netzadapter und schließen Sie ihn erneut an. Beachten Sie, dass alle Daten, die aktuell aufgenommen werden, dabei verlorengehen. Daten, die bereits aufgenommen wurden, sind jedoch von einer Unterbrechung der Stromversorgung nicht betroffen. 	– 23
Der in die Kamera eingesetzte Akku kann nicht geladen werden.	Überprüfen Sie alle Anschlüsse.	18
Der Akku lädt nicht auf, obwohl die Kamera mit einem Computer verbunden ist.	<ul style="list-style-type: none"> • Im Systemmenü ist »Aus« unter »Laden über USB« ausgewählt. • Wenn der Akku aufgeladen wird, indem die Kamera an einen Computer angeschlossen ist, endet der Akkuladevorgang, wenn die Kamera abgeschaltet wird. • 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. • 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. 	105, 🔍 76 🔍 76 🔍 76 –
Die Kamera kann nicht eingeschaltet werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Der Akku ist leer. • Mit angeschlossenem Netzadapter mit Akkuladefunktion lässt sich die Kamera nicht einschalten, auch wenn der Ein-/Ausschalter gedrückt wird. Halten Sie die -Taste (Wiedergabe) gedrückt, um die Kamera im Wiedergabemodus einzuschalten. Aufnahmen sind jedoch nicht möglich. 	22 –
Die Kamera schaltet sich unvermittelt aus.	<ul style="list-style-type: none"> • Der Akku ist leer. • Ist eine Zeit lang keine Eingabe erfolgt, wurde die Kamera automatisch abgeschaltet, um Strom zu sparen. • Wenn die Kamera in eingeschaltetem Zustand mit dem Netzadapter mit Akkuladefunktion verbunden wird, schaltet sie sich aus. • 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. • Die Innentemperatur der Kamera ist zu hoch. Lassen Sie die Kamera ausgeschaltet, bis die Innentemperatur der Kamera wieder gesunken ist. • Bei niedrigen Temperaturen funktionieren Kamera und Akku möglicherweise nicht wie gewohnt. 	22 23 18 87, 90, 🔍 19 – 🔍 3






Problem	Ursache/Lösung	
Der Monitor oder der Sucher zeigt nichts an.	<ul style="list-style-type: none"> Die Kamera ist ausgeschaltet. Der Akku ist leer. Der Strom sparende Ruhezustand wurde aktiviert: Drücken Sie den Ein-/Ausschalter, den Auslöser, die -Taste oder die -Taste ( Filmaufzeichnung), oder drehen Sie das Funktionswählrad. Der Monitor und der Sucher können nicht gleichzeitig verwendet werden. Das Umschalten zwischen Monitor und Sucher nimmt möglicherweise etwas Zeit in Anspruch. Kamera und Computer sind über ein USB-Kabel verbunden. Die Kamera ist über das Audio-/Video-Kabel oder das HDMI-Kabel mit dem Fernseher verbunden. Eine Intervallaufnahme läuft. 	23 22 23 8 87, 90 87,  17  36
Das Bild auf dem Monitor ist schlecht zu erkennen.	<ul style="list-style-type: none"> Zu helles Umgebungslicht: Begeben Sie sich an einen weniger hellen Ort oder verwenden Sie den Sucher. Stellen Sie die Helligkeit des Monitors ein. Der Monitor ist verschmutzt. Reinigen Sie den Monitor. 	8 103,  67  6
Das Bild auf dem Sucher ist schlecht zu erkennen.	Nehmen Sie die Dioptrieneinstellung vor.	8
Aufnahmen sind mit einem falschen Datum und/oder einer falschen Uhrzeit versehen.	<ul style="list-style-type: none"> 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 »01/01/2013 00:00« versehen. Stellen Sie Datum und Uhrzeit über die Option »Zeitzone und Datum« im Systemmenü richtig ein. 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. 	24, 103,  65 103,  65
Auf dem Monitor werden keine Informationen angezeigt.	Aufnahmedaten und Bildinformationen sind möglicherweise ausgeblendet. Drücken Sie die DISP -Taste, bis die Aufnahme- und Bildinformationen eingeblendet werden.	9
»Datumsaufdruck« ist nicht verfügbar.	»Zeitzone und Datum« wurde im Systemmenü noch nicht eingestellt.	24, 103,  65
Das Datum wird nicht in Bildern einblendet, obwohl die Funktion »Datumsaufdruck« aktiviert ist.	<ul style="list-style-type: none"> Es ist eine Aufnahmebetriebsart ausgewählt, die den Datumsaufdruck nicht unterstützt. Es ist eine weitere Funktion aktiv, die nun den Datumsaufdruck unterbindet. Filmsequenzen bieten nicht die Möglichkeit zum Datumsaufdruck. 	103,  68 75 –
Der Bildschirm zur Einstellung von Zeitzone und Datum wird beim Einschalten der Kamera angezeigt.	Der Kondensator zum Speichern der Kameraeinstellungen ist entladen. Alle Einstellungen wurden auf die Standardeinstellung zurückgesetzt.	25
Die Kameraeinstellungen wurden zurückgesetzt.		














Problem	Ursache/Lösung	
»Dateinumm. zurücks.« kann nicht durchgeführt werden.	»Dateinumm. zurücks.« 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.	105,  78
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.	23
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.	94

Probleme bei der Aufnahme






Problem	Ursache/Lösung	
Aufnahmemodus kann nicht aktiviert werden.	Ziehen Sie das HDMI- oder USB-Kabel ab.	87, 90,  17,  19
Die Kamera nimmt kein Bild auf.	<ul style="list-style-type: none"> Wenn die Kamera auf Wiedergabe eingestellt ist, drücken Sie die -Taste, den Auslöser oder die -Taste ( Filmaufzeichnung). Wenn die Menüsteuerung eingeblendet ist, drücken Sie die MENU-Taste. Der Akku ist leer. Klappen Sie im Motivprogramm »Nachtporträt« oder  (»Gegenlicht«), wenn »HDR« auf »Aus« eingestellt ist, das Blitzgerät hoch. Die Blitzbereitschaftsanzeige blinkt: Das Blitzgerät wird geladen. 	32 10 22 38, 40, 56 56
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.	–
Die Kamera kann nicht scharfstellen.	<ul style="list-style-type: none"> Inkorrekte Fokusmoduseinstellung. Einstellung prüfen und ggf. ändern. Der Autofokus kann aufgrund der Aufnahmesituation oder der Beschaffenheit des Motivs nicht scharfstellen. Stellen Sie »AF-Hilfslicht« im Systemmenü auf »Automatik«. Motiv ist nicht im Fokusmessfeld, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt ist. Der Fokusmodus ist auf MF (manuelle Fokussierung) eingestellt. Schalten Sie die Kamera aus und anschließend wieder ein. 	62, 63 81 104,  71 30, 69 62 23
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 » H-Serie: 120 Bilder p. Sek. « oder » HS 480/4x « sind die Farbstreifen allerdings möglicherweise auf den aufgenommenen Bildern oder den aufgezeichneten Filmsequenzen sichtbar.	–





Problemlösung

Problem	Ursache/Lösung	
Die Aufnahmen sind verwackelt.	<ul style="list-style-type: none"> • Fotografieren Sie mit Blitz. • Verwenden Sie Bildstabilisator und die Motion Detection-Funktion. • Verwenden Sie BSS (Best-Shot-Selector). • Stabilisieren Sie die Kamera mit einem Stativ (verwenden Sie den Selbstauslöser für optimale Ergebnisse). 	56 104, 104 68 59
Bei Aufnahmen mit Blitzlicht erscheinen helle Flecken im Bild.	Das Blitzlicht wird von Partikeln in der Luft reflektiert. Klappen Sie das Blitzgerät ein.	56
Der Blitz löst nicht aus.	<ul style="list-style-type: none"> • Es ist eine Aufnahmebetriebsart ausgewählt, in der der Blitz nicht auslösen kann. • Es ist eine weitere Funktion aktiv, die nun die Verwendung des Blitzgeräts unterbindet. 	65 75
Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.	<ul style="list-style-type: none"> • Im Systemmenü ist »Aus« unter »Digitalzoom« ausgewählt. • Wenn  (Gegenlicht) »HDR« ist nicht auf »Aus« eingestellt, »Motivautomatik«, »Porträt«, »Nachtporträt«, »Einfach-Panorama« unter »Panorama«, »Tierporträt« oder »3D-Fotografie« im Motivprogramm gewählt wurde, kann der Digitalzoom nicht verwendet werden. • Es sind weitere Funktionen aktiv, die die Verwendung des Digitalzooms unterbinden. 	104 38, 39, 39, 40, 43, 44, 45 75
» Bildgröße « ist nicht verfügbar.	<ul style="list-style-type: none"> • Es ist eine weitere Funktion aktiv, die nun »Bildgröße« unterbindet. • Ist das Motivprogramm auf »Einfach-Panorama« unter »Panorama« oder »3D-Fotografie« eingestellt, wird die Bildgröße fest eingestellt. 	75 43, 45
Beim Auslösen der Kamera ertönt kein Signal.	<ul style="list-style-type: none"> • Im Systemmenü ist bei »Auslösesignal« unter »Sound« die Option »Aus« ausgewählt. • Als Motivprogramm ist »Sport«, »Museum« oder »Tierporträt« ausgewählt. • Es sind weitere Funktionen aktiv, die die Verwendung des Auslösesignals unterbinden. • Verdecken Sie nicht den Lautsprecher. 	104 40, 42, 44 75 2
Das AF-Hilfslicht leuchtet nicht auf.	Im Systemmenü ist » Aus « unter » AF-Hilfslicht « ausgewählt. Auch bei Einstellung auf » Automatik « leuchtet das AF-Hilfslicht, je nach Fokussensfeldposition oder Motivprogramm, möglicherweise nicht auf.	104
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.	68,  31
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"> • Fotografieren Sie mit Blitz. • Wählen Sie eine niedrigere ISO-Empfindlichkeit. 	56 69,  38

Problem	Ursache/Lösung	
Die Aufnahmen sind zu dunkel (unterbelichtet).	<ul style="list-style-type: none"> Das Fenster des Blitzgeräts ist verdeckt. Das Motiv befindet sich außerhalb der Blitzreichweite. Wenden Sie eine Belichtungskorrektur an. Erhöhen Sie die ISO-Empfindlichkeit. Das Motiv befindet sich im Gegenlicht. Klappen Sie das Blitzgerät auf, stellen Sie das Motivprogramm  »Gegenlicht« mit »HDR« auf »Aus« ein, oder stellen Sie den Blitzmodus auf  (Aufhellblitz) ein. 	28 56 64 69,  38 38, 56
Die Aufnahmen sind zu hell (überbelichtet).	Wenden Sie eine Belichtungskorrektur an.	64
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 »Nachtporträt« 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 »Nachtporträt«, bevor Sie mit der Aufnahme fortfahren.	40, 56
Die Haut-Weichzeichnung bringt nicht die gewünschten Ergebnisse.	<ul style="list-style-type: none"> Je nach Aufnahmebedingungen führt die Haut-Weichzeichnung möglicherweise nicht zu den gewünschten Ergebnissen. Probieren Sie bei Bildern mit vier oder mehr Gesichtern von Personen die »Haut-Weichzeichnung« im Wiedergabemenü. 	46 84,  13
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"> Wenn die Funktion zur Rauschunterdrückung verwendet wird Wenn der Blitz auf  eingestellt ist (Automatik mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts) Beim Fotografieren in den folgenden Motivprogrammen. <ul style="list-style-type: none"> »Freihand« unter  (Nachtaufnahme) »Rauschreduzierungsreihe« unter  (Landschaft) oder »Nahaufnahme« »HDR« mit anderer Einstellung als »Aus« unter  (Gegenlicht) »Einfach-Panorama« unter »Panorama« »Serienaufnahme« ist im Aufnahmemenü auf »H-Serie: 120 Bilder p. Sek.« oder »H-Serie: 60 Bilder p. Sek.« eingestellt Bei Aufnahmen mit dem Lächeln-Auslöser Bei Aufnahmen mit Active D-Lighting 	– 57 37 38, 41 38 43 68,  34 60 69,  46
»Serienaufnahme« oder »Belichtungsreihe« kann nicht ausgewählt oder verwendet werden.	Es ist eine weitere Funktion aktiv, die nun »Serienaufnahme« oder »Belichtungsreihe« unterbindet.	75
COOLPIX Picture Control kann nicht verwendet werden.	Es ist eine weitere Funktion aktiv, die nun COOLPIX Picture Control unterbindet.	75

Probleme bei der Wiedergabe

Problem	Ursache/Lösung	
Eine Datei kann nicht angezeigt werden.	<ul style="list-style-type: none"> Die Datei wurde auf einem Computer oder einem anderen Kameramodelle überschrieben bzw. umbenannt. Eine Datei kann während der Intervallaufnahmen nicht angezeigt werden. Mit einer anderen Kamera als der COOLPIX P520 aufgenommene Filmsequenzen können nicht abgespielt werden. 	– 68 92
Die Wiedergabe einer Serie ist nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> Serienaufnahmen, die mit einer anderen Kamera als der COOLPIX P520 aufgenommen wurden, können nicht als Serie wiedergegeben werden. Prüfen Sie die Einstellung »Anz.opt. für Serienaufn.«. 	– 85,  58
Bei der Wiedergabe ist keine Ausschnittvergrößerung möglich.	<ul style="list-style-type: none"> Eine Ausschnittvergrößerung ist bei Filmsequenzen, Kompaktbildern und Bildern, die auf eine Größe von 320 x 240 Pixel oder weniger reduziert wurden, nicht möglich. Bei Bildern, die mit einer anderen Kamera als der COOLPIX P520 aufgenommen wurden, ist unter Umständen keine Ausschnittsvergrößerung möglich. 3D-Bilder können nicht vergrößert werden, wenn die Kamera über HDMI angeschlossen ist und die Bilder in 3D wiedergegeben werden. 	– – 45
Es kann keine Sprachnotiz aufgezeichnet oder wiedergegeben werden.	<ul style="list-style-type: none"> Sprachnotizen können nicht an Filmsequenzen angehängt werden. Sprachnotizen können nicht an Bilder angehängt werden, die mit einer anderen Kamera als der COOLPIX P520 aufgenommen wurden. Mit anderen Kameras aufgezeichnete Sprachnotizen können darüber hinaus nicht wiedergegeben werden. 	97 85
Die Bearbeitung von Bildern und Filmsequenzen ist nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> Bestätigen Sie, dass die Bearbeitungsbedingungen für Bilder und Filmsequenzen erfüllt sind. Mit einer anderen Kamera als der COOLPIX P520 aufgenommene Bilder und Filmsequenzen können nicht bearbeitet werden. 	85,  11,  24 –
Bilder werden auf einem Fernseher nicht angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> »Videonorm« oder HDMI im Systemmenü »TV-Einstellungen« ist nicht richtig eingestellt. Die HDMI-Ausgabe ist deaktiviert, wenn die Kamera über USB-Kabel mit einem Computer oder Drucker verbunden ist. Die Speicherkarte enthält keine Bilder. Tauschen Sie die Speicherkarte aus. Entnehmen Sie die Speicherkarte, um Bilder aus dem internen Speicher wiederzugeben. 	105,  75 87 20
Nikon Transfer 2 startet nicht, wenn die Kamera an einen Computer angeschlossen wird.	<ul style="list-style-type: none"> Die Kamera ist ausgeschaltet. Der Akku ist leer. Das USB-Kabel ist nicht richtig angeschlossen. Die Kamera wird vom Computer nicht erkannt. Stellen Sie sicher, dass das verwendete Betriebssystem mit dieser Kamera kompatibel ist. Die Autostart-Funktion von Nikon Transfer 2 ist nicht aktiviert. Weitere Informationen zu Nikon Transfer 2 finden Sie in den Hilfeinformationen von ViewNX 2. 	23 22 87 – 88 91

Problem	Ursache/Lösung	
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 » Automatisch « für die Option » Laden über USB « ausgewählt ist. Stellen Sie die Funktion » Laden über USB « auf » Aus « und schließen Sie die Kamera wieder an den Drucker an.	105,  76
Bilder, die gedruckt werden sollen, werden nicht angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> • Die Speicherkarte enthält keine Bilder. Tauschen Sie die Speicherkarte aus. • Nehmen Sie die Speicherkarte aus der Kamera, um die Bilder aus dem internen Speicher auszudrucken. • Mit 3D-Fotografie aufgenommene Bilder können nicht gedruckt werden. 	20 21 45
Das Papierformat kann nicht im Kameramenü 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"> • Das über die Kamera ausgewählte Papierformat ist mit dem Drucker nicht kompatibel. • Es wird ein Drucker verwendet, der das Papierformat automatisch auswählt. 	 20,  21 –

GPS

Problem	Ursache/Lösung	
Positionsbestimmung ist nicht möglich oder dauert sehr lange.	<ul style="list-style-type: none"> In manchen Aufnahmeumgebungen kann die Kamera ihre Position möglicherweise nicht bestimmen. Wenn Sie die GPS-Funktion nutzen möchten, verwenden Sie die Kamera möglichst in einer Außenumgebung. Die Positionsbestimmung dauert länger wenn sie zum ersten Mal durchgeführt wird, wenn sie in den vergangenen zwei Stunden nicht möglich war oder wenn der Akku gewechselt wurde. 	99 99
Positionsdaten können nicht an aufgenommene Bilder angehängt werden.	Wenn keine Signale von den Satelliten empfangen werden und die Positionsbestimmung nicht durchgeführt werden kann, werden die Positionsdaten nicht aufgezeichnet. Prüfen Sie vor der Aufnahme die GPS-Empfangsanzeige.	100
Unterschied zwischen der tatsächlichen Aufnahmeposition und den gespeicherten Positionsdaten.	In manchen Aufnahmeumgebungen können die erfassten Positionsdaten von der tatsächlichen Position abweichen. Wenn es einen signifikanten Unterschied bei den Signalen von GPS-Satelliten gibt, kann die Abweichung mehrere hundert Meter betragen.	98
Es wird ein falscher Positionsname aufgezeichnet oder der korrekte Positionsname wird nicht angezeigt.	Der Name der gewünschten Sehenswürdigkeit ist möglicherweise nicht registriert oder es wird ein falscher Name angezeigt.	-
A-GPS-Datei konnte nicht aktualisiert werden.	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie: <ul style="list-style-type: none"> - ob eine Speicherkarte eingesetzt ist - ob die A-GPS-Datei auf der Speicherkarte gespeichert ist - ob die A-GPS-Datei auf der Speicherkarte neuer ist als die in der Kamera gespeicherte A-GPS-Datei - ob die A-GPS-Datei noch gültig ist Möglicherweise ist die A-GPS-Datei fehlerhaft. Laden Sie die Datei erneut von der Website herunter. 	-  59
»Log erstellen« kann im GPS-Optionenmenü nicht ausgewählt werden.	Die Uhrzeit wurde noch nicht eingestellt. Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein.	103,  65
»Log starten« kann nicht ausgewählt werden.	<ul style="list-style-type: none"> »GPS-Daten aufzeichnen« unter »GPS-Optionen« im GPS-Optionenmenü ist auf »Aus« eingestellt. Logdaten werden aufgezeichnet. Wählen Sie »Log beenden« und beenden Sie die Logaufzeichnung, um ein neues Log zu starten. 	98 102,  61
GPS-Logdatei kann nicht gespeichert werden.	<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie sicher, dass eine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist. Pro Tag können bis zu 36 Logdateien gespeichert werden. Auf einer Speicherkarte können bis zu 100 Logdateien gespeichert werden. Löschen Sie nicht mehr benötigte Logdateien von der Speicherkarte oder ersetzen Sie die Speicherkarte durch eine andere. 	- -  63

BENUTZERLIZENZVEREINBARUNG FÜR POSITIONSNAMENDATEN

Die in dieser Digitalkamera gespeicherten Positionsnamendaten (»Daten«) sind für Ihren privaten Gebrauch und nicht für den Wiederverkauf bestimmt. Die »Daten« sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen den nachfolgenden Bestimmungen und Bedingungen, die sowohl von Ihnen als auch von der Nikon Corporation (»Nikon«) und den Lizenzgebern des Unternehmens (einschließlich ihrer Lizenzgeber und Lieferanten) akzeptiert werden.

Bestimmungen und Bedingungen

Ausschließlich für die private Nutzung. Hiermit verpflichten Sie sich, diese Daten in Verbindung mit dieser Kamera und den damit aufgenommenen Bildern ausschließlich für private, nichtkommerzielle Zwecke zu nutzen, für die Ihnen eine Lizenz erteilt wurde, nicht aber für ein Dienstbüro, Timesharing oder ähnliche Zwecke. Dementsprechend dürfen Sie unter Beachtung der nachfolgend dargelegten Einschränkungen diese Daten ausschließlich keinen Teil dieser Daten auf sonstige Weise vervielfältigen, kopieren, verändern, dekompileieren, zerlegen oder zurückentwickeln und dürfen sie in beliebiger Form und für einen beliebigen Zweck nur soweit übertragen oder verbreiten, wie dies nach dem geltenden Recht zulässig ist.

Einschränkungen. Ohne die Bestimmungen des vorstehenden Paragraphen einzuschränken, sind Sie nicht berechtigt, diese Daten (a) mit Produkten, Systemen oder Anwendungen zu verwenden, die in Fahrzeugen installiert oder sonst wie mit Fahrzeugen verbunden sind oder mit Fahrzeugen kommunizieren können, oder die zur Navigation, Positionierung, Entsendung, Echtzeit-Streckenführung oder Flottenverwaltung von Fahrzeugen oder zu ähnlichen Zwecken eingesetzt werden können; oder (b) mit oder in Kommunikation mit Positioniergeräten oder mobilen oder auf drahtlosem Wege verbundenen elektronischen oder Computergeäten einschließlich aller Arten von Handys, Palmtop- und Handheld-Computern, Pagem und persönlichen Digitalassistenten oder PDAs zu verwenden, außer in Fällen, in denen Ihnen eine Sonderlizenz dazu von Nikon erteilt wurde.

Warnung. Die Daten enthalten möglicherweise ungenaue oder unvollständige Informationen, was auf das Verstreichen von Zeit, geänderte Umstände, verwendete Quellen und die Art und Weise zurückzuführen sein kann, in der umfassende geografische Daten gesammelt werden, wobei jede dieser Ursachen zu falschen Ergebnissen führen kann.

Ohne Gewähr. Diese Daten werden geliefert »wie sie sind«, und Sie verpflichten sich hiermit, diese Daten auf eigenes Risiko zu benutzen. Nikon und die Lizenzgeber des Unternehmens (und deren Lizenzgeber und Lieferanten) bieten keinerlei Garantie, Zusicherung oder Gewähr, weder ausdrücklich noch implizit, gesetzlichen oder sonstigen Ursprungs, einschließlich von Inhalt, Qualität, Genauigkeit, Vollständigkeit, Wirksamkeit, Zuverlässigkeit, Eignung für einen bestimmten Zweck, Nützlichkeit, hinsichtlich des Gebrauchs dieser Daten oder der von diesen Daten erhaltenen Ergebnisse und hinsichtlich einer unterbrechungs- und fehlerfreien Funktion dieser Daten oder des Servers.

Gewährleistungsausschluss: NIKON UND DIE LIZENZGEBER DES UNTERNEHMENS (EINSCHLIESSLICH DEREN LIZENZGEBER UND LIEFERANTEN) ÜBERNEHMEN WEDER AUSDRÜCKLICHE NOCH IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG FÜR DIE QUALITÄT, LEISTUNG, MARKTGÄNGIGKEIT; EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN. In manchen Staaten, Territorien und Ländern sieht die Gesetzgebung keinen Ausschluss bestimmter Gewährleistungen vor; dies kann dazu führen, dass die obigen Ausschlüsse nicht auf Sie zutreffen.

Haftungsausschluss: NIKON UND DIE LIZENZGEBER DES UNTERNEHMENS (EINSCHLIESSLICH DEREN LIZENZGEBER UND LIEFERANTEN) HAFTEN NICHT: FÜR ANSPRÜCHE, FORDERUNGEN ODER KLAGEN, GLEICHGÜLTIG WELCHER ART DIESE ANSPRÜCHE, FORDERUNGEN ODER KLAGEN SIND, DIE EINEN ANGEBLICHEN DIREKTEN ODER INDIREKTEN VERLUST, EINE RECHTSVERLETZUNG ODER EINEN SCHADEN BEINHALTEN, MÖGLICHERWEISE VERURSACHT DURCH DEN GEBRAUCH ODER BESITZ DER INFORMATIONEN, ODER FÜR JEDGLICHE ENTGANGENEN GEWINNE, ERTRÄGE, VERTRÄGE, RÜCKLAGEN ODER ANDERE DIREKTE ODER INDIREKTE, BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN, KONKRETE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN, DIE AUS DEM GEBRAUCH DER INFORMATIONEN ODER DER UNMÖGLICHKEIT DES GEBRAUCHS DIESER INFORMATIONEN, AUS EINEM DEFECT DER INFORMATIONEN ODER AUS EINER VERLETZUNG DER VORLIEGENDEN BESTIMMUNGEN UND BEDINGUNGEN RESULTIEREN, OB IN EINER VERTRAGSKLAGE ODER EINER KLAGE WEGEN UNERLAUBTER HANDLUNGEN ODER AUF GRUNDLAGE EINER GARANTIE, SELBST WENN NIKON ODER DIE LIZENZGEBER DES UNTERNEHMENS VON DER MÖGLICHKEIT DES AUFTRETENS DERARTIGER SCHÄDEN UNTERRICHTET WAREN. In manchen Staaten, Territorien und Ländern sieht die Gesetzgebung in bestimmten Fällen keinen Haftungsausschluss und keine Einschränkung von Schadenersatzforderungen vor; dies kann dazu führen, dass die obigen Ausschlüsse nicht auf Sie zutreffen.

Ausfuhrkontrolle. Sie verpflichten sich hiermit dazu, keinen Teil der an Sie gelieferten Daten oder irgendein direktes Produkt davon irgendwohin zu exportieren, sofern dies nicht den geltenden Ausführungsgesetzen, -vorschriften und -bestimmungen, einschließlich der vom Office of Foreign Assets Control des Handelsministeriums der Vereinigten Staaten und vom Bureau of Industry and Security des Handelsministeriums der Vereinigten Staaten angewandter Gesetze, Vorschriften und Bestimmungen, sowie sämtlichen davon erforderten Lizenzen und Genehmigungen entspricht. Falls der Fall eintritt, dass Bestimmungen und Vorschriften Nikon und seine Lizenznehmer daran hindern, seine hier ausgeführten Verpflichtungen zur Bereitstellung oder Weitergabe von Daten zu erfüllen, ist dies zu entschuldigen und stellt keine Zuwiderhandlung bezüglich des Inhalts dieses Vertrags dar.

Gesamte Vereinbarung. Bei diesen Bestimmungen und Bedingungen handelt es sich um die gesamte Vereinbarung zwischen Nikon (und den Lizenzgebern des Unternehmens sowie deren Lizenzgebern und Lieferanten) und Ihnen bezüglich des hierin genannten Gegenstandes, und diese Vereinbarung löst alle ggf. vorher bestehenden schriftlichen oder mündlichen Vereinbarungen bezüglich des hierin genannten Gegenstandes zwischen den Parteien dieser Vereinbarung in ihrer Gesamtheit ab.

Geltendes Recht. Die oben genannten Bestimmungen und Bedingungen unterliegen dem japanischen Recht, ungeachtet (i) seiner Bestimmungen bezüglich der Kollision von Gesetzen und (ii) des ausdrücklich ausgeschlossenen UN-Kaufrechts (United Nations Convention for Contracts for the International Sale of Goods); sollte in dem Land, in dem Sie die Daten erhalten, das japanische Recht in Bezug auf die vorliegende Vereinbarung nicht anwendbar sein, unterliegt die vorliegende Vereinbarung dem Recht des Landes, in dem Sie die Daten erhalten. Sie stimmen zu, sich der Rechtsprechung der japanischen Gerichte in Bezug auf sämtliche Streitigkeiten, Ansprüche oder Klagen, die sich aus oder in Verbindung mit den Ihnen gemäß der vorliegenden Vereinbarung zur Verfügung gestellten Daten ergeben, zu unterwerfen.

Government End Users. If the Data supplied by NAVTEQ is being acquired by or on behalf of the United States government or any other entity seeking or applying rights similar to those customarily claimed by the United States government, the Data is a "commercial item" as that term is defined at 48 C.F.R. ("FAR") 2.101, is licensed in accordance with the End-User Terms under which this Data was provided, and each instruction manual accompanying the Client device containing a copy of the Data delivered or otherwise furnished shall be marked and embedded as appropriate with the following "Notice of Use," and shall be treated in accordance with such Notice:

Notice of Use
Contractor (Manufacturer/ Supplier) Name:
NAVTEQ
Contractor (Manufacturer/Supplier) Address:
c/o Nokia 425 West Randolph Street, Chicago, Illinois
60606
This Data is a commercial item as defined in
FAR 2.101 and is subject to the End-User
Terms under which this Data was provided.
© 2012 NAVTEQ - All rights reserved.

If the Contracting Officer, federal government agency, or any federal official refuses to use the legend provided herein, the Contracting Officer, federal government agency, or any federal official must notify NAVTEQ prior to seeking additional or alternative rights in the Data.

Hinweise zu den Rechteinhabern der lizenzierten Software

- Positionsnamendaten in Japan



©2012 ZENRIN CO., LTD. All rights reserved.

Dieser Dienst verwendet POI-Daten von ZENRIN CO., LTD.
"ZENRIN" is a registered trademark of ZENRIN CO., LTD.

- Positionsnamendaten außerhalb Japan



© 1993-2012 NAVTEQ. All rights reserved.

NAVTEQ Maps is a trademark of NAVTEQ.

Austria	© Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen
Croatia Cyprus Estonia Latvia Lithuania Moldova Poland Slovenia Ukraine	© EuroGeographics
France	source: © IGN 2009 - BD TOPO ©
Germany	"Die Grundlagendaten wurden mit Genehmigung der zuständigen Behörden entnommen"
Great Britain	Contains Ordnance Survey data © Crown copyright and database right 2010 Contains Royal Mail data © Royal Mail copyright and database right 2010
Greece	Copyright Geomatics Ltd.
Hungary	Copyright © 2003; Top-Map Ltd.
Italy	La Banca Dati Italiana è stata prodotta usando quale riferimento anche cartografia numerica ed al tratto prodotta e fornita dalla Regione Toscana.
Norway	Copyright © 2000; Norwegian Mapping Authority
Portugal	Source: IgeoE - Portugal
Spain	Información geográfica propiedad del CNIG
Sweden	Based upon electronic data © National Land Survey Sweden.
Switzerland	Topografische Grundlage: © Bundesamt für Landestopographie

BENUTZERLIZENZVEREINBARUNG FÜR POSITIONSNAMENDATEN

Canada	This data includes information taken with permission from Canadian authorities, including © Her Majesty, © Queen's Printer for Ontario, © Canada Post, GeoBase ®, © Department of Natural Resources Canada. All rights reserved.
Mexico	Fuente: INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía.)
United States	© United States Postal Service ® 2012. Prices are not established, controlled or approved by the United States Postal Service ®. The following trademarks and registrations are owned by the USPS: United States Postal Service, USPS, and ZIP+4.
Australia	Copyright. Based on data provided under license from PSMA Australia Limited (www.pasma.com.au). Product incorporates data which is © 2012 Telstra Corporation Limited, GM Holden Limited, Intelomatics Australia Pty Ltd and Continental Pty Ltd.
Nepal	Copyright © Survey Department, Government of Nepal.
Sri Lanka	This product incorporates original source digital data obtained from the Survey Department of Sri Lanka © 2009 Survey Department of Sri Lanka The data has been used with the permission of the Survey Department of Sri Lanka
Israel	© Survey of Israel data source
Jordan	"© Royal Jordanian Geographic Centre".
Mozambique	Certain Data for Mozambique provided by Cenacarta © 2012 by Cenacarta
Réunion	source: © IGN 2009 - BD TOPO ®
Ecuador	INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR DEL ECUADOR AUTORIZACION N° IGM-2011-01 - PCO-01 DEL 25 DE ENERO DE 2011
Guadeloupe	source: © IGN 2009 - BD TOPO ®
Guatemala	Aprobado por el INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL - Resolución del IGN N° 186-2011
French Guiana	source: © IGN 2009 - BD TOPO ®
Martinique	source: © IGN 2009 - BD TOPO ®
Mexico	Fuente: INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía)

Technische Daten

Nikon COOLPIX P520 Digitalkamera

Typ	Digitale Kompaktkamera
Effektive Auflösung	18,1 Millionen
Bildsensor	1/2,3-Zoll-CMOS, Gesamtpixelanzahl: ca. 18,91 Millionen
Objektiv	NIKKOR-Objektiv mit 42x optischem Zoom
Brennweite	4,3 bis 180 mm (entspricht bei Kleinbild: 24 bis 1000 mm)
Blendenwert	f/3 bis 5,9
Optischer Aufbau	14 Elemente in 10 Gruppen (4 ED-Linsenelemente)
Digitalzoom	Bis Zoomfaktor 2x (entspricht bei Kleinbild ca. 2000 mm)
Bildstabilisator	Bewegliche Linsengruppe
Bewegungsunschärfereduzierung	»Motion Detection« (Fotos)
Autofokus (AF)	AF mit Kontrasterkennung
Fokusbereich	<ul style="list-style-type: none">• [W]: Ca. 50 cm bis ∞ [T]: Ca. 2,0 m bis ∞• »Makrofunktion«: Ca. 1 cm (in Weitwinkel-Zoomposition) bis ∞ (Alle Entfernungen gemessen ab der Mitte der vorderen Oberfläche des Objektivs)
Fokussmessfeld-Vorwahl	Porträt-Autofokus, Automatik (automatische Auswahl aus neun Fokussmessfeldern), Fixierung auf Mitte (großes, normales Messfeld), manuelle Vorwahl unter 99 Fokussmessfeldern, Motivverfolgung, AF-Zielsuche
Sucher	Elektronischer Sucher, 0,5 cm (0,2 Zoll), entspricht ca. 201.000 Bildpunkten, mit Dioptrieneinstellung (-4 bis +4 m ⁻¹)
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)
Monitor	TFT-LCD-Monitor mit großem Betrachtungswinkel und einer Bilddiagonale von 8 cm (3,2 Zoll), ca. 921.000 Bildpunkten, Antireflexbeschichtung und Helligkeitsregelung (5 Stufen), schwenkbarer TFT-LCD-Monitor
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. 15 MB) SD/SDHC/SDXC-Speicherkarte
Dateisystem	DCF-, Exif 2.3-, DPOF- und MPF-konform
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"> • 18 M 4896×3672 • 4 M 2272×1704 • VGA 640×480 • 16:9 2 M 1920×1080 • 1:1 3672×3672 • 8 M 3264×2448 • 2 M 1600×1200 • 16:9 13 M 4864×2736 • 3:2 4896×3264
ISO-Empfindlichkeit (Standardausgabeempfindlichkeit)	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 80 bis 1600 • ISO 3200, Hi 1 (entsprechend ISO 6400) (verfügbar im Modus P, S, A oder M) • ISO Hi 2 (entsprechend ISO 12800) (verfügbar im Effektmodus »High-ISO-Monochrom«)
Belichtung	
Belichtungsmessung	Matrixmessung, mittlenbetonte Messung oder Spotmessung.
Belichtungssteuerung	Programmautomatik mit Programmverschiebung, Blendenaomatik, Zeitautomatik, manuelle Belichtungssteuerung, Belichtungsreihe, Belichtungskorrektur (-2,0 bis +2,0 LW in Schritten von 1/3 LW)
Verschluss	Mechanischer und elektronischer CMOS-Verschluss
Verschlusszeiten	<ul style="list-style-type: none"> • 1/4000 * bis 1 s • 1/4000 * bis 8 s (wenn die ISO-Empfindlichkeit in Modus P, S, A oder M fest auf 80 oder 100 eingestellt ist.) <p>* Wenn ein Blendenwert zwischen f/6,6 und f/8,3 gewählt und das Objektiv auf die äußerste Weitwinkelposition eingestellt ist,</p>
Blende	Elektronisch gesteuerte Irisblende mit 6 Lamellen
Blendenumfang	10 Schritte von 1/3 LW (W) (Modus A, M)
Selbstausröser	Auswahl aus 2 oder 10 Sekunden
Blitz	
Reichweite (ca.) (ISO-Empfindlichkeit: Automatik)	[W]: 0,5 bis 8,0 m [T]: 1,5 bis 4,5 m
Blitzsteuerung	TTL-Blitzautomatik mit Messblitzen
Blitzbelichtungskorrektur	In Stufen von 1/3 LW im Bereich zwischen -2 und +2 LW
Schnittstelle	USB (Highspeed)
Datenübertragungs-Protokoll	MTP, PTP
Videoausgang	NTSC oder PAL (wählbar)
HDMI-Ausgang	Wählbar aus Automatik, 480p, 720p und 1080i
Anschluss	<ul style="list-style-type: none"> • Audio-/Video-Ausgang: digitaler Ein-/Ausgang (USB) • HDMI-Mini-Anschluss (Typ C) (HDMI-Ausgang)
GPS	Empfängerfrequenz 1575,42 MHz (C/A-Code), geodätisches System WGS 84
Sprachen	Arabisch, Bengalisch, Chinesisch (vereinfacht und traditionell), Dänisch, Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Griechisch, Hindi, Indonesisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Marathi, Niederländisch, Norwegisch, Persisch, Polnisch, Portugiesisch (europäisch und brasilianisch), Rumänisch, Russisch, Schwedisch, Spanisch, Tamilisch, Thai, Telugu, Tschechisch, Türkisch, Ukrainisch, Ungarisch, Vietnamesisch

Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Lithium-Ionen-Akku vom Typ Nikon EN-EL5 (im Lieferumfang enthalten) • Netzadapter EH-62A (separat erhältlich)
Ladezeit	Ca. 4 Stunden und 30 Minuten (bei Verwendung des Netzadapters mit Akkuladefunktion EH-69P und ohne verbleibende Restladung)
Akkukapazität (Foto (photograph)) [*]	Ca. 200 Aufnahmen bei Verwendung von EN-EL5
Stativgewinde	1/4 (ISO 1222)
Abmessungen (B x H x T)	Ca. 125,2 x 84,1 x 101,6 mm (ohne vorstehende Teile)
Gewicht	Ca. 550 g (mit Akku und SD-Speicherkarte)
Betriebsbedingungen	
Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C
Luftfeuchtigkeit	Maximal 85 % (nicht kondensierend)

- Wenn nicht anders angegeben, basieren alle Angaben auf einer Umgebungstemperatur von 23 ±3 °C, wie von der CIPA (Camera and Imaging Products Association) vorgegeben, und der Verwendung eines vollständig geladenen Akkus.

^{*} Daten basieren auf CIPA-Standard (Camera and Imaging Products Association) zur Messung der Energieausbeute von Akkus und Batterien für Digitalkameras. Leistungswerte für Fotos gelten für die folgenden Testbedingungen: Bildqualität »Normal«, Bildgröße  »4896x3672«, Zoomeinstellung nach jeder Aufnahme und Blitzauslösung bei jeder zweiten Aufnahme. Die Werte können abweichen, je nachdem, wie viel Zeit zwischen den Aufnahmen verstreicht und ob zusätzlich Menüs eingeblendet oder aufgenommene Bilder wiedergegeben werden.

Lithium-Ionen-Akku EN-ELS

Typ	Lithium-Ionen-Akku
Nennkapazität	Gleichspannung 3,7 V, 1100 mAh
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Abmessungen (B x H x T)	Ca. 36 x 54 x 8 mm
Gewicht	Ca. 30 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 x H x T)	Ca. 55 x 22 x 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 verbreiteter Standard in der Digitalkameraindustrie, der herstellerübergreifende Kompatibilität 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), einen Standard für die Speicherung von Bildinformationen in Bilddateien, der eine optimale Farbwiedergabe beim Ausdruck mit Exif-kompatiblen Druckern ermöglicht. 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.

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>.

FreeType License (FreeType2)

Teile dieser Software sind urheberrechtlich geschützt © 2013 The FreeType Project (»www.freetype.org«). Alle Rechte vorbehalten.

MIT License (Harfbuzz)

Teile dieser Software sind urheberrechtlich geschützt © 2013 The Harfbuzz Project (»<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/Harfbuzz>«). Alle Rechte vorbehalten.

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.

HDMI

- Wi-Fi und das Wi-Fi Logo sind Marken oder eingetragene Marken der Wi-Fi Alliance.
- 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.





























Index






















Symbole

AE/AF-L	45,
Ausschnittsvergrößerung	82
Belichtungskorrektur	55, 64
S Blendenautomatikmodus	49, 51
Blitzmodus	55, 56
EFFECTS Effektmodus	47
Fokusmodus	55, 62
Gegenlicht	38
Indexbildanzeige	83
Landschaft	38
M Manueller Modus	49, 51
Modus (Automatik)	26, 35
U Modus User settings (Benutzereinstellungen)	53
SCENE Motivprogramm	36
Nachtaufnahme	37
P Programmautomatikmodus	49, 51
Selbstauslöser/Lächeln-Auslöser	55, 59, 60
OK-Taste (Auswahl)	5
Taste (Blitztaste)	56
Fn -Taste (Funktionstaste)	4, 71
Taste (Filmaufzeichnung)	92
Taste (Löschen)	33, 9, 56
MENU -Taste (Menü)	10, 67, 84, 96, 101, 103
DISP -Taste (Monitoranzeigen)	9
T Tele	29
W Weitwinkel	29
Wiedergabetaste	4, 32
A Zeitautomatikmodus	49, 51
JPG	90
.MOV	90
.MPO	90
.WAV	90
Ziffern	
16er-Serie	68, 35
3D-Ausgabe über HDMI	75
3D-Fotografie 3D	45





A

Active D-Lighting	69, 46
AF-Hilfslicht	104, 71
AF-Messfeldvorwahl	69, 40
AF-Zielsuche	69, 79, 42
A-GPS-Datei	101, 59
Akku	16, 18, 92
Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung	16, 20
Akkuladegerät	19, 92
Anst. über HDMI-Gerät	75
Anzahl verbleibender Aufnahmen	22, 74
Anzeige für Akkukapazität	22
Anzeigen der Gitterlinien	27
Anzeigeoptionen für Serienaufnahmen	85, 58
Audio-/Video-Eingang	87, 90, 17
Audio-/Video-Kabel	87, 17
Auffellblitz	57
Aufnahmebetriebsart	27
Aufnahmemenü	67, 26
Aufnehmen	26
Aufzeichnen von Slow Motion- Filmsequenzen	95, 51
Auslöser	3, 5, 30
Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken	3, 30
Ausschaltzeit	104, 73
Ausschnitt	16, 24
Ausschnittsvergrößerung	82
Autofokus	63, 69, 96, 44, 51
Autom. mit Rote-Augen-Red.	57, 58
Automatik	57
Automatische Abschaltung	23
B	
Bearbeiten der Fotos	10
Bearbeiten von Filmsequenzen	24
Belichtungskorrektur	55, 64
Belichtungsmessung	68, 33
Belichtungsmodus	49
Belichtungsreihe	69, 39
Belichtungszeit	49, 78

Benutzerdefinierte COOLPIX Picture-Control-Konfiguration	68
Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration	68, 
Best-Shot-Selector	42, 68, 
Bild drehen	84, 
Bilder auswählen	86
Bildgröße	72, 73
Bildindex	83
Bildinfos	103
Bildqualität	72
Bildstabilisator	104, 
Blendenautomatik	49, 51
Blendenwert	49
Blinzelwarnung	106, 
Blitzgerät	56
Blitzleistungskorr.	69, 
Blitzmodus	55, 56
Brennweite	69,  , 
BSS	42, 68, 
C	
Computer	87, 90
COOLPIX Picture Control	68, 
D	
Dateierweiterung	
Dateiname	
Dateinummerierung zurücksetzen	105, 
Datum und Uhrzeit	24, 
Datumsaufdruck	103, 
Diashow	84, 
Digitalzoom	29, 104, 
Dioptrieneinstellung	8
Direct Print	
D-Lighting	84, 
Druckauftrag	84, 
Druckauftrags-Option »Datum«	
Drucken	 ,  , 
Drucken mit DPOF	
Drucker	87, 
DSCN	
Dämmerung 	41

E	
Effektmodus	47
Ein-/Ausschalten	22, 23, 24
Ein-/Ausschalter/ Betriebsbereitschaftsanzeige	23
Einfach-Panorama	43, 
Einstellrad	3, 5, 49
Einzelautofokus	69, 96,  , 
Einzelbild	68, 
Einzelbildwiedergabe	32
Exportieren von Fotos	97, 
Eye-Fi-Bildübertragung	106, 
E	
Fast Motion-Filmsequenzen	
Feuerwerk 	42
Filmsequenz	96, 
Filmsequenzen aufzeichnen	92
Filtereffekte	84,  , 
Firmware-Version	106, 
Fn-Taste	71
Fokus	30,  ,  , 
Fokussmessfeld	30, 
Fokusmodus	55, 62
Fokusspeicher	81
Food 	42
Formatieren der Speicherkarte	20, 105, 
FSCN	
Funktionswählrad	26
G	
Gegenlicht	38
Gesichtserkennung	80
Gitterlinien ein-/ausbl.	9, 103, 
GPS	98
GPS-Daten aufzeichnen	98
GPS-Optionen	101, 

H

- Haut-Weichzeichnung..... 46, 84, 13
- HDMI..... 87, 105, 17, 75
- HDMI-Mini-Anschluss..... 87, 17
- HDR..... 38
- Histogramm ein-/ausbl..... 15, 103, 67
- HS-Film..... 95, 49, 51









I

- Informationen zum Aufnahmedatum..... 9, 12
- Innenaufnahme ..... 40
- Internen Speicher formatieren..... 105, 74
- Intervallaufnahmen..... 68, 35, 36
- ISO-Empfindlichkeit..... 69, 38






K








- Kalenderanzeige..... 83
- Kompaktbild..... 84, 15
- Kontrast..... 28
- Kopieren von Bildern..... 85, 57
- Kürzel..... 90

L




- Ladegerät..... 19, 92
- Laden über USB..... 105, 76
- Landschaft..... 38
- Langzeitsynchronisation..... 57
- Lautstärke..... 97
- Lithium-Ionen-Akku..... 16
- Log anzeigen..... 102, 63
- Log erstellen..... 102, 61
- Lächeln-Auslöser..... 55, 60
- Länge der Filmsequenz..... 92, 50
- Längste Belichtungszeit..... 38
- Löschen..... 33, 97, 9, 56

M


- Makrofunktion..... 63
- Manuelle Fokussierung..... 63, 2
- Manueller Modus..... 49, 51
- Menü Filmsequenz..... 96, 48
- Messwert speichern..... 32
- Mikrofon..... 85, 56
- Modus Benutzereinstellungen..... 53
- Monitor..... 7, 9, 12, 103, 67, 6

- Monitorhelligkeit..... 103, 67
- Motion Detection..... 104, 70
- Motivautomatik ..... 39
- Motivprogramm..... 36
- Motivverfolgung..... 69, 41, 43
- Multifunktionsrad..... 3, 5, 49, 55
- Multifunktionswähler..... 3, 5, 49, 55
- Museum ..... 42
- Musterbild wählen..... 85, 58















N

- Nachtaufnahme..... 37
- Nachtporträt ..... 40
- Nahaufnahme ..... 41
- Netzadapter..... 18, 19, 92
- Netzadapter mit Akkuladefunktion..... 18
- Nicht gemeinsam verfügbare Funktionen..... 75



O

- Objektiv..... 6, 19
- Objektivdeckel..... 6
- Optionales Zubehör..... 92
- Optischer Zoom..... 29
- Ordnername..... 90

P

- Panorama ..... 43
- Panorama-Assistent..... 43, 6
- Papierformat..... 23
- Permanenter AF..... 69, 96, 44, 51
- PictBridge..... 87, 19, 22
- Picture-Control-Konfiguration..... 68, 26, 30
- POI (Sehenswürdigkeit)..... 100, 101, 60
- Porträt ..... 39
- Porträt-Autofokus..... 69, 40
- Pre-Shot-Cache..... 68, 34, 36
- Programmautomatik..... 49, 51

R

- Rauschreduzierungsfilter..... 69, 45
- RSCN..... 90

- S**
- Scharfzeichnung  28
 - Schnee  40
 - Schnellanpassung  28
 - Schnelle Bearbeitung 84,  12
 - Schwarz-Weiß-Kopie  42
 - Schützen 84,  55
 - Seitlicher Zoomschalter 4, 29, 104
 - Selbstausröser 55, 59
 - Selbstausröser-Kontrollleuchte 59
 - Serie 32,  8
 - Serienaufnahme 68,  34
 - Serienaufnahmen 68,  34
 - Skalen spiegeln 106,  80
 - Sommerzeit 24,  66
 - Sonnenuntergang  41
 - Sound 104,  73
 - Speicherkapazität 22
 - Speicherkarte 20, 21
 - Speicherkarte formatieren  74
 - Speicherkartenfach 20
 - Speichern von Benutzereinstellungen 53, 69
 - Sport  40
 - Sprache/Language 105,  74
 - Sprachnotiz 85,  56
 - SSCN  90
 - Startbild 103,  64
 - Strand  40
 - Sucher 8,  6
 - Symbol für internen Speicher 22
 - Synchr. auf zweiten Vorhang 57
 - Synchronisieren 102,  63
 - Systemmenü 103,  64
 - Sättigung  28
- I**
- Tastentöne  73
 - Tele 29
 - Tierporträt  44
 - Tonen  29
 - Tonwert 15
 - Tonwertverteilung 9, 15,  65
 - TV-Einstellungen 105,  75
- U**
- Umschalten zwischen Registerkarten 11
 - Unendlich 63
 - USB-/Audio-Videoausgang
..... 87, 90,  17,  19
 - USB-Kabel 87, 90,  19
 - User Settings zurücks. 54, 69
- V**
- Videornorm 105,  75
 - ViewNX 2 88
 - Vorderes Einstellrad 49
- W**
- Weitwinkel 29
 - Weißabgleich 68,  31
 - Wiedergabe 32, 97,  56
 - Wiedergabe von Filmsequenzen 97
 - Wiedergabemenü 84,  52
 - Wiedergabemodus 32
- Z**
- Zeit-/Blendeneinstellung 105,  78
 - Zeitautomatik 49, 51
 - Zeitunterschied  66
 - Zeitzone 24,  66
 - Zeitzone und Datum 24, 103,  65
 - Zoom 29
 - Zoomposition bei Einsch. 69,  47
 - Zoomschalter 3, 4, 29
 - Zoomstufen 69,  47
 - Zurücksetzen 106,  81
- Ö**
- Öse für Trageriemens 1

Ohne schriftliche Autorisierung durch NIKON CORPORATION darf keinerlei Reproduktion dieses Handbuchs im Ganzen oder in Ausschnitten erfolgen (außer kurzen Zitaten in kritischen Fachartikeln).