

Nikon

DIGITALKAMERA

Z 5

Benutzerhandbuch

Die Kamera kennenlernen	1
Erste Schritte	5
Aufnehmen und Wiedergeben	15
Technische Hinweise	20
Kit-Objektiv	44

De

- Lesen Sie dieses Handbuch gründlich durch, bevor Sie die Kamera benutzen.
- Lesen Sie unbedingt den Abschnitt "Sicherheitshinweise" (Seite xv), damit die ordnungsgemäße Verwendung der Kamera gewährleistet ist.
- Bewahren Sie dieses Handbuch nach dem Durchlesen an einem gut zugänglichen Platz auf, damit es für späteres Nachschauen bereit liegt.

Packungsinhalt

Vergewissern Sie sich, dass alle hier aufgelisteten Teile mit der Kamera geliefert wurden.

- Kamera



- Gehäusedeckel BF-N1



- Gummi-Okularabschluss DK-29 (ist an Kamera angebracht)



- Lithium-Ionen-Akku EN-EL15c mit Akku-Schutzkappe
- Akkuladegerät MH-25a (wird entweder mit einem Steckdosenadapter oder einem Netzkabel geliefert, dessen Typ und Form vom Verkaufsland abhängt)
- Trageriemen AN-DC19
- Garantie (siehe Rückseite dieses Handbuchs)
- Benutzerhandbuch
- USB-Kabel UC-E24
- Zubehörschuh-Abdeckung BS-1

- Speicherkarten sind separat erhältlich.
- Käufer eines Kits mit Objektiv sollten sich davon überzeugen, dass in der Packung ein Objektiv enthalten ist. Anleitungen für das Objektiv können ebenfalls beiliegen.

Z 5 Model Name: N1933

✔ **Das Nikon Download-Center**

Eine PDF-Datei dieses Handbuchs ist im Nikon Download-Center verfügbar, zusammen mit einem englischsprachigen *Referenzhandbuch*, welches ausführliche Bedienungsanweisungen enthält und online im Webbrowser betrachtet werden kann. Im Nikon Download-Center können Sie zudem Firmware-Updates, die Programme ViewNX-i, Capture NX-D und andere Nikon-Computersoftware herunterladen, außerdem Anleitungen für Nikon-Produkte wie Kameras, NIKKOR-Objektive und Blitzgeräte.



<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Über dieses Handbuch

■ Symbole

Die folgenden Symbole kommen in dieser Anleitung zum Einsatz. Sie helfen beim Auffinden der gewünschten Informationen.

	Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die Sie vor dem Produktgebrauch lesen sollten.
	Dieses Symbol kennzeichnet Tipps und zusätzliche Informationen, die beim Verwenden des Produkts hilfreich sein können.
	Dieses Symbol verweist auf andere Abschnitte in diesem Handbuch.

■ Vereinbarungen

- Diese Kamera arbeitet mit SD-, SDHC- und SDXC-Speicherkarten, die in diesem Handbuch kurz als »Speicherkarten« bezeichnet werden. SD, SDHC und SDXC werden gelegentlich auch unter dem Begriff »SD-Speicherkarten« zusammengefasst.
- In diesem Handbuch werden Akkuladegeräte als »Akkuladegeräte« oder »Ladegeräte« bezeichnet.
- In diesem Handbuch wird die Anzeige auf dem Kameramonitor und im Sucher beim Aufnehmen als »Aufnahmeanzeige« bezeichnet; in den meisten Fällen zeigen die Abbildungen den Monitor.
- In diesem Handbuch werden mobile Endgeräte wie Smartphones und Tablets unter dem Begriff »Mobilgeräte« zusammengefasst.
- In diesem Handbuch wird der Begriff »Standardeinstellungen« für die Einstellungen im Auslieferungszustand benutzt. Die Erklärungen in diesem Handbuch beruhen auf der Annahme, dass die Standardeinstellungen verwendet werden.

⚠ Sicherheitshinweise

Der Abschnitt »Sicherheitshinweise« enthält wichtige Hinweise für den sicheren Gebrauch. Bitte vor dem erstmaligen Verwenden der Kamera lesen; siehe »Sicherheitshinweise« (□ xv).

■ Nikon Anwender-Support

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

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

Inhaltsverzeichnis

Packungsinhalt	ii
Über dieses Handbuch	iv
Menü-Übersicht	viii
Sicherheitshinweise	xv
Hinweise.....	xx
Die Kamera kennenlernen	1
<hr/>	
Teile der Kamera	1
Kameragehäuse.....	1
Erste Schritte	5
<hr/>	
Aufladen des Akkus	5
Einsetzen des Akkus	7
Herausnehmen des Akkus.....	7
Speicherkarten einsetzen	8
Speicherkarten herausnehmen	8
Anbringen eines Objektivs.....	9
Abnehmen des Objektivs	10
Sprache wählen und Uhr einstellen.....	11
Aufnehmen und Wiedergeben	15
<hr/>	
Fotos aufnehmen ( Automatik)	15
Videofilme aufnehmen (Modus ).....	17
Wiedergabe	18
Fotos betrachten.....	18
Filme betrachten.....	19

Technische Hinweise

20

Technische Daten	20
Digitalkamera Nikon Z 5.....	20
Geeignete Speicherkarten.....	33
Mobile Stromquellen (Powerbanks)	34
Warenzeichen und Lizenzen	35
Hinweise.....	39
Bluetooth und Wi-Fi (WLAN)	40

Kit-Objektiv

44

Objektiv NIKKOR Z 24–70 mm 1:4 S.....	44
Objektivteile: Namen und Funktionen	44
Technische Daten	45
Objektiv NIKKOR Z 24–200 mm 1:4–6,3 VR.....	46
Objektivteile: Namen und Funktionen	46
Technische Daten	47

Garantiebestimmungen - Europäische Kundendienst- Garantie von Nikon.....	53
---	----

Menü-Übersicht

Die Kamera bietet die folgenden Menüs. Eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Menüpunkte finden Sie im Kapitel »Menu Guide« im *Online-Handbuch*.

WIEDERGABE	FOTOAUFNAHME
Löschen	Fotografie zurücksetzen
Wiedergabeordner	Ordner
Opt. für Wiedergabeansicht	Dateinamen
PB-Fach für Dual-Format-Aufn.	Funktion der Karte in Fach 2
Bildkontrolle	Auswahl des Bildfeldes
Nach dem Löschen	Bildqualität
Anzeige im Hochformat	Bildgröße
Bild(er) kopieren	NEF-(RAW-)Einstellungen
Diaschau	ISO-Empfindlichkeits-Einst.
Bewertung	Weißabgleich
	Picture Control konfigur.
	Konfigurationen verwalten
	Farbraum
	Active D-Lighting
	Rauschunterdr. bei Langz.bel.
	Rauschunterdrück. bei ISO+
	Vignettierungskorrektur

FOTOAUFNAHME
Beugungsausgleich
Auto-Verzeichnungskorrektur
Aufnahmen m. Flimmerreduktion
Belichtungsmessung
Blitzbelichtungssteuerung
Blitzmodus
Blitzbelichtungskorrektur
Fokusmodus
AF-Messfeldsteuerung
Bildstabilisator
Autom. Belichtungsreihen
Mehrfachbelichtung
HDR (High Dynamic Range)
Intervallaufnahme
Zeitrafferfilm
Aufnahme mit Fokusverlagerung
Lautlose Auslösung

FILMAUFNAHME
Filmaufnahme zurücksetzen
Dateinamen
Speicherort
Auswahl des Bildfeldes
Bildgröße/Bildrate
Filmqualität
Film-Dateityp
ISO-Empfindlichkeits-Einst.
Weißabgleich
Picture Control konfigur.
Konfigurationen verwalten
Active D-Lighting
Rauschunterdrück. bei ISO+
Vignettierungskorrektur
Beugungsausgleich
Auto-Verzeichnungskorrektur
Flimmerreduzierung

FILMAUFNAHME

Belichtungsmessung

Fokusmodus

AF-Messfeldsteuerung

Bildstabilisator

Digital-VR

Mikrofonempfindlichkeit

Dämpfung

Frequenzgang

Windgeräuschreduzierung

Kopfhörerlautstärke

Timecode

INDIVIDUALFUNKTIONEN

Zurücksetzen

a Autofokus

a1	Priorität bei AF-C (kont. AF)
a2	Priorität bei AF-S (Einzel-AF)
a3	Schärfenachf. mit Lock-On
a4	Gesichts-/Augenerk.-AF (Auto)
a5	Verwendete Fokussmessfelder
a6	Messf. je n. Ausricht. speich.
a7	AF-Aktivierung
a8	AF-Messf.auswahl einschr.
a9	Scrollen bei Messfeldausw.
a10	Fokussmessfeld-Optionen
a11	Autofokus mit wenig Licht
a12	Integriertes AF-Hilfslicht
a13	Man. Fokussierung im AF-Modus

INDIVIDUALFUNKTIONEN**b Belichtung**

b1	Schrittweite Bel.-steuerung
b2	Einfache Belichtungskorr.
b3	Messfeldgr. (mittenbetont)
b4	Feinabst. der Bel.-Messung

c Timer/Bel.-speicher

c1	Bel. speichern mit Auslöser
c2	Selbstausröser
c3	Ausschaltverzögerung

INDIVIDUALFUNKTIONEN**d Aufnahme & Anzeigen**

d1	Low-speed-Bildrate
d2	Max. Bildanzahl pro Serie
d3	Optionen f. synchron. Auslöschung
d4	Belichtungsverzögerungsmodus
d5	Verschlusstyp
d6	Nummernspeicher
d7	Einstell. auf Live-View anw.
d8	Gitterlinien
d9	Konturfilter
d10	Alle nacheinander anschauen

INDIVIDUALFUNKTIONEN

e Belichtungsreihen & Blitz

e1	Blitzsynchronzeit
e2	Längste Verschlussz. (Blitz)
e3	Bel.-korr. bei Blitzaufn.
e4	ISO-Automatik mit 
e5	Einstelllicht
e6	Belicht.reihen (Modus M)
e7	BKT-Reihenfolge

INDIVIDUALFUNKTIONEN

f Bedienelemente

f1	 -Menü anpassen
f2	Benutzerdef. Bedienelemente
f3	OK-Taste
f4	Fixierung d. Bel.zeit/Blende
f5	Einstellräder
f6	Tastenverhalten
f7	Skalen spiegeln

g Video

g1	 -Menü anpassen
g2	Benutzerdef. Bedienelemente
g3	OK-Taste
g4	AF-Geschwindigkeit
g5	AF-Tracking-Empfindlichkeit
g6	Lichter anzeigen

SYSTEM
Speicherkarte formatieren
User Settings speichern
User Settings zurücksetzen
Sprache (Language)
Zeitzone und Datum
Monitorhelligkeit
Monitorfarbabgleich
Sucherhelligkeit
Sucher-Farbabgleich
Ausw. der Monitormodi einschr.
Informationsanzeige
AF-Feinabstimmung Optionen
Daten für Objektive ohne CPU
Bildsensor-Reinigung
Referenzbild (Staub)
Pixelmapping
Bildkommentar
Copyright-Informationen

SYSTEM
Tonsignalooptionen
Touch-Bedienelemente
HDMI
Positionsdaten
Funkfernsteuerungsopt. (WR)
Bel. Fn-Taste Fernausl. WR
Flugmodus
Mit Smart-Gerät verbinden
Verbinden mit dem Computer
Konformitätsmarkierung
Akkudiagnose
Stromversorgung über USB
Energiesparend
Auslösesperre
Menüeinstellungen speichern/ laden
Alle Einstellungen zurücksetzen
Firmware-Version

BILDBEARBEITUNG

NEF-(RAW-)Verarbeitung

Beschneiden

Verkleinern

D-Lighting

Rote-Augen-Korrektur

Ausrichten

Verzeichnungskorrektur

Perspektivkorrektur

Monochrom

Bildmontage

Film beschneiden

MEIN MENÜ

Menüpunkte hinzufügen

Menüpunkte entfernen

Menüpunkte anordnen

Register wählen

Sicherheitshinweise

Lesen Sie die Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme dieses Produkts vollständig durch, um Sach- oder Personenschäden zu verhüten. Bewahren Sie diese Hinweise griffbereit für alle Personen auf, die das Produkt benutzen.

⚠ GEFAHR: Das Missachten der Warnhinweise, die so gekennzeichnet sind, birgt ein hohes Risiko für schwere oder tödliche Verletzungen.

⚠ WARNUNG: Das Missachten der Warnhinweise, die so gekennzeichnet sind, könnte zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

⚠ VORSICHT: Das Missachten der Warnhinweise, die so gekennzeichnet sind, könnte zu Sach- oder Personenschäden führen.

⚠ WARNUNG

Nicht im Gehen oder beim Führen eines Fahrzeugs benutzen.

Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Unfällen und Verletzungen führen.

Das Produkt nicht auseinandernehmen oder modifizieren.

Berühren Sie keine Teile aus dem Geräteinnern, die infolge eines Sturzes oder eines anderen Unfallereignisses freiliegen.

Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann einen Stromschlag oder andere Verletzungen verursachen.

Sollte das Produkt qualmen, sich überhitzen oder ungewöhnliche Gerüche absondern, nehmen Sie sofort den Akku heraus bzw. trennen Sie sofort die Stromversorgung.

Die fortgesetzte Verwendung kann Brandgefahr, Verbrennungen oder andere Verletzungen zur Folge haben.

Vor Nässe schützen. Nicht mit nassen Händen anfassen. Den Stecker nicht mit nassen Händen handhaben.

Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann einen Brand oder Stromschlag verursachen.

Vermeiden Sie den längeren Hautkontakt zum Produkt, während es eingeschaltet oder an eine Stromquelle angeschlossen ist.

Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu leichten Verbrennungen führen.

Verwenden Sie dieses Produkt nicht in der Gegenwart von entflammbarem Staub oder Gas (wie z. B. Propangas, Benzin oder Aerosole).

Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann eine Explosion oder einen Brand verursachen.

Blicken Sie nicht durch das Objektiv direkt in die Sonne oder eine andere sehr helle Lichtquelle.

Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann bleibende Schäden am Auge verursachen.

Zielen Sie mit einem Blitzlicht oder AF-Hilfslicht keinesfalls auf den Fahrer eines Kraftfahrzeugs.

Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu einem Unfall führen.

Das Produkt von Kindern fernhalten.

Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Verletzungen oder zur Beschädigung des Produkts führen. Beachten Sie außerdem, dass Kleinteile ein Erstickungsrisiko darstellen. Sollte ein Kind irgendein Teil dieses Produkts verschlucken, konsultieren Sie sofort einen Arzt.

Die Riemen nicht um den Hals wickeln oder schlingen.

Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu einem Unglücksfall führen.

Verwenden Sie keine Akkus, Ladegeräte und Netzadapter, wenn diese nicht ausdrücklich für dieses Produkt bestimmt sind. Wenn Sie für dieses Produkt vorgesehene Akkus, Ladegeräte oder Netzadapter verwenden, unterlassen Sie Folgendes:

- **Das Beschädigen, Modifizieren, gewaltsame Ziehen an oder Knicken von Kabeln, deren Platzen unter schweren Gegenständen oder in der Nähe von starker Hitze oder offenem Feuer.**
- **Den Einsatz von Reise-Konvertern für die Umwandlung der Netzspannung oder von Gleichstrom-Wechselstrom-Konvertern.**

Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann einen Brand oder Stromschlag verursachen.

Fassen Sie nicht an den Stecker, wenn während eines Gewitters das Produkt geladen oder der Netzadapter benutzt wird.

Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann einen Stromschlag verursachen.

An Orten mit extrem hohen oder niedrigen Temperaturen nicht mit bloßen Händen handhaben.

Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Verbrennungen oder Erfrierungen führen.

VORSICHT

Das Objektiv nicht auf die Sonne oder andere sehr helle Lichtquellen richten.

Das vom Objektiv gebündelte Licht kann einen Brand verursachen oder die inneren Teile des Produkts beschädigen. Halten Sie die Sonne aus dem Bildfeld, wenn Sie Motive im Gegenlicht fotografieren. Wenn sich die Sonne in unmittelbarer Nähe des Bildausschnitts befindet, können die gebündelten Lichtstrahlen im Kameragehäuse einen Brandschaden verursachen.

Schalten Sie das Produkt aus, wenn sein Gebrauch verboten ist. Schalten Sie die drahtlosen Funktionen aus, wenn das Benutzen von Geräten mit Funkübertragung verboten ist.

Die Abstrahlung von Funkwellen durch dieses Produkt könnte die elektronischen Anlagen an Bord eines Flugzeugs oder in Krankenhäusern oder anderen medizinischen Einrichtungen stören.

Nehmen Sie den Akku heraus bzw. trennen Sie die Verbindung zum Netzadapter, wenn das Produkt für längere Zeit nicht benutzt wird.

Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann einen Brand oder Produktschäden verursachen.

Zünden Sie nicht das Blitzgerät in unmittelbarer Nähe zur Haut oder zu Gegenständen.

Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Verbrennungen oder Bränden führen.

Bewahren Sie das Produkt nicht längere Zeit an Orten auf, an denen es extrem hohen Temperaturen ausgesetzt ist, wie in einem geschlossenen Auto oder direkt in der Sonne.

Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann einen Brand oder Produktschäden verursachen.

Blicken Sie nicht direkt in das AF-Hilfslicht.

Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme könnte sich nachteilig auf das Sehvermögen auswirken.

Tragen Sie Kameras oder Objektive nicht mit montierten Stativen oder ähnlichem Zubehör umher.

Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Verletzungen oder zur Beschädigung des Produkts führen.

GEFAHR (Akkus)

Behandeln Sie Akkus sachgemäß.

Das Missachten der folgenden Vorsichtsmaßnahmen kann dazu führen, dass Akkus auslaufen, überhitzen, aufplatzen oder sich entzünden:

- Verwenden Sie nur wiederaufladbare Akkus, die für dieses Produkt zugelassen sind.
 - Setzen Sie Akkus keiner großen Hitze oder offenem Feuer aus.
 - Nicht auseinandernehmen.
 - Verhindern Sie das Kurzschließen der Kontakte durch Halsketten, Haarnadeln oder andere Metallgegenstände.
 - Setzen Sie Akkus bzw. Produkte mit eingesetzten Akkus keinen kräftigen Stößen aus.
 - Treten Sie nicht auf Akkus, durchbohren Sie sie nicht mit Nägeln und schlagen Sie nicht mit einem Hammer darauf.
-

Nur wie angegeben aufladen.

Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann dazu führen, dass Akkus auslaufen, überhitzen, aufplatzen oder sich entzünden.

Sollte aus Akkus ausgetretene Substanz mit den Augen in Kontakt kommen, spülen Sie diese sofort mit reichlich sauberem Wasser aus und konsultieren Sie umgehend einen Arzt.

Verzögerte Maßnahmen können zur Schädigung der Augen führen.

WARNUNG (Akkus)

Akkus von Kindern fernhalten.

Sollte ein Kind einen Akku verschlucken, konsultieren Sie sofort einen Arzt.

Akkus von Haustieren und anderen Tieren fernhalten.

Die Akkus könnten auslaufen, überhitzen, aufplatzen oder sich entzünden, wenn sie von Tieren angebissen, gekaut oder auf andere Weise beschädigt werden.

Tauchen Sie Akkus niemals ins Wasser und schützen Sie sie vor Regen.

Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann einen Brand oder Produktschäden verursachen. Trocknen Sie das Produkt sofort mit einem Handtuch oder ähnlichem, wenn es nass geworden ist.

Benutzen Sie Akkus nicht weiter, wenn Sie Veränderungen wie Verfärbungen oder Verformungen feststellen. Beenden Sie das Aufladen von Akkus EN-EL15c, wenn diese nach deutlich längerer Ladezeit als angegeben nicht aufgeladen sind.

Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann dazu führen, dass Akkus auslaufen, überhitzen, aufplatzen oder sich entzünden.

Isolieren Sie die Kontakte von Akkus, die nicht mehr zum Einsatz kommen, mit Klebeband.

Wenn die Kontakte mit Metallgegenständen in Berührung kommen, besteht die Gefahr der Überhitzung, des Aufplatzens oder eines Brandes.

Sollte aus Akkus ausgetretene Substanz mit der Haut oder der Kleidung in Kontakt kommen, spülen Sie den betroffenen Bereich sofort mit reichlich sauberem Wasser ab bzw. aus.

Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann Hautreizungen verursachen.

Hinweise

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

● Hinweise zum Urheberrecht

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

• Dinge, die nicht kopiert oder reproduziert werden dürfen

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

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

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

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

- **Beschränkungen bei bestimmten Kopien und Reproduktionen**

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

- **Urheberrechtlich geschützte Werke**

Nach dem Urheberrechtsgesetz dürfen mit der Kamera gemachte Fotos und Aufnahmen von urheberrechtlich geschützten Werken nicht verwendet werden, wenn die Erlaubnis des Urheberrechts-inhabers nicht vorliegt. Für den persönlichen Gebrauch gelten Ausnahmen; beachten Sie jedoch, dass sogar der persönliche Gebrauch von Fotos oder Aufnahmen von Ausstellungsstücken oder Live-Auftritten eingeschränkt sein kann.

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

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

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

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



✓ **Sicher ist sicher: Probeaufnahmen**

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

✓ **Immer auf dem neuesten Stand**

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

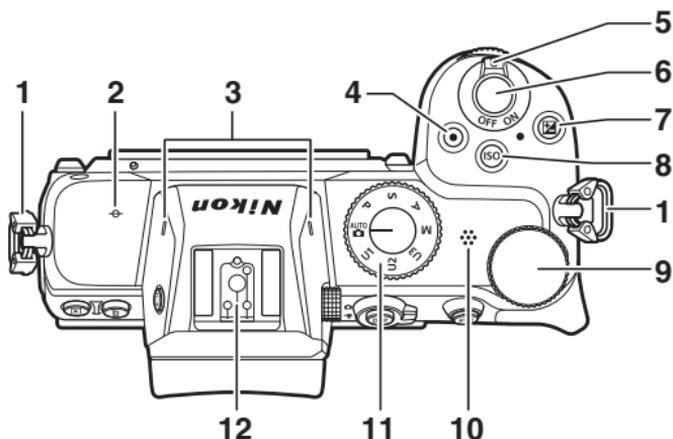
- **Für Kunden in den USA:** <https://www.nikonusa.com/>
- **Für Kunden in Europa und Afrika:**
<https://www.europe-nikon.com/support/>
- **Für Kunden in Asien, Ozeanien und dem Nahen Osten:**
<https://www.nikon-asia.com/>

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

Die Kamera kennenlernen

Teile der Kamera

Kameragehäuse



1 Öse für Trageriemen

2 \ominus (Sensorebenenmarkierung)

3 Stereomikrofon (☞ 17)

4 Taste für Filmaufzeichnung
(☞ 17)

5 Ein-/Ausschalter (☞ 11, 15)

6 Auslöser (☞ 15)

7 \square -Taste

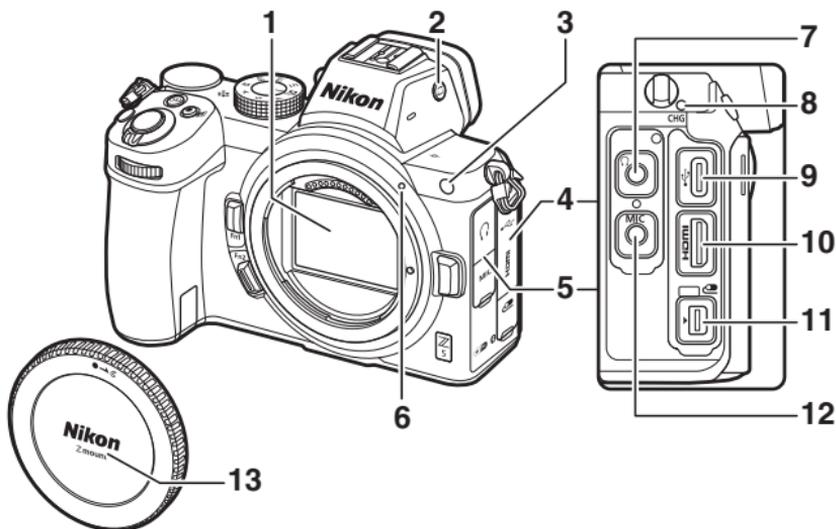
8 ISO-Taste

9 Hinteres Einstellrad

10 Lautsprecher

11 Funktionswählrad

12 Zubehörschuh (für optionales
Blitzgerät)



1 Bildsensor

2 |◻|-Taste

3 AF-Hilfslicht
Lampe zur Reduzierung des Rote-Augen-Effekts
Selbstauslöser-Kontrollleuchte

4 Abdeckung des
Zubehöranschlusses und der
USB- und HDMI-Anschlüsse

5 Abdeckung der Anschlüsse für
Kopfhörer und Mikrofon

6 Markierung für das Ausrichten
des Objektivs (◻9)

7 Kopfhöreranschluss

8 Ladeleuchte

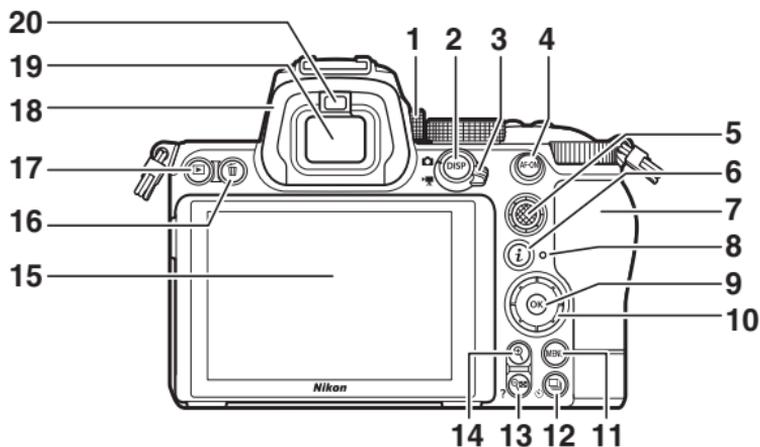
9 USB-Anschluss

10 HDMI-Anschluss

11 Zubehöranschluss

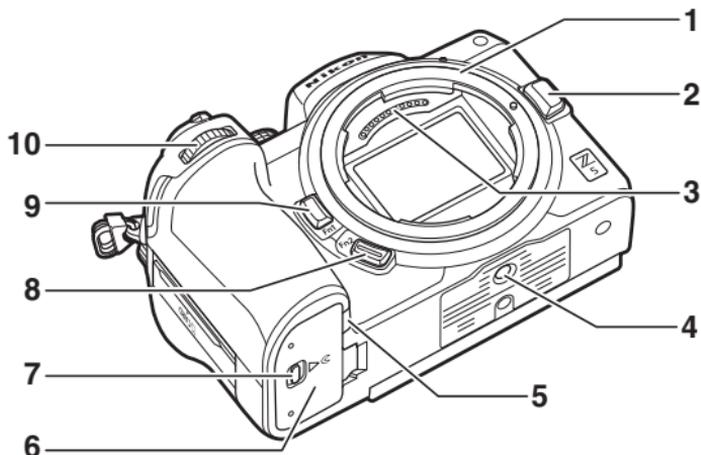
12 Anschluss für externes
Mikrofon

13 Gehäusedeckel (◻9)



1	Dioptrieneinstellung
2	DISP -Taste
3	Foto/Video-Wähler (☐15, 17)
4	AF-ON -Taste
5	Sub-Wähler
6	i -Taste
7	Speicherkartenfach- Abdeckung (☐8)
8	Kontrollleuchte für Speicherkartenzugriff
9	OK -Taste

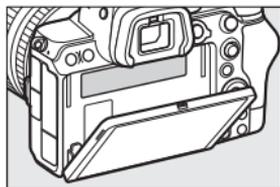
10	Multifunktionswähler
11	MENU -Taste
12	☐ (☐)-Taste
13	☐ (?) -Taste
14	☐ -Taste
15	Monitor
16	☐ -Taste
17	☐ -Taste (☐18)
18	Gummi-Augenmuschel
19	Sucher
20	Augensensor



- | | | | |
|----------|-------------------------------|-----------|--------------------------|
| 1 | Objektivbajonett (☞9) | 6 | Akkufachabdeckung |
| 2 | Objektivriegelung (☞10) | 7 | Verschluss des Akkufachs |
| 3 | CPU-Kontakte | 8 | Fn2 -Taste |
| 4 | Stativgewinde | 9 | Fn1 -Taste |
| 5 | Abdeckung für Akkufacheinsatz | 10 | Vorderes Einstellrad |

☑ Produkt-Seriennummer

Die Seriennummer dieses Produkts kann nach Aufschwenken des Monitors abgelesen werden.



Erste Schritte

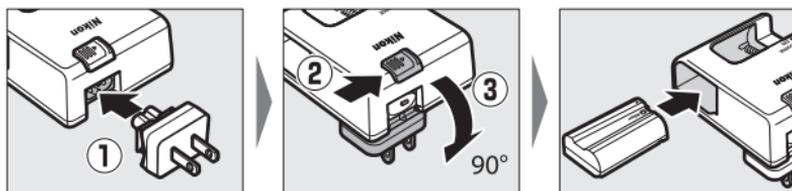
Aufladen des Akkus

Laden Sie den mitgelieferten Akku EN-EL15c vor dem Gebrauch im ebenfalls mitgelieferten Akkuladegerät MH-25a auf. Setzen Sie den Akku ein und verbinden Sie das Ladegerät mit dem Stromnetz (abhängig vom Land oder der Region wird das Ladegerät mit einem Steckdosenadapter oder einem Netzkabel geliefert).

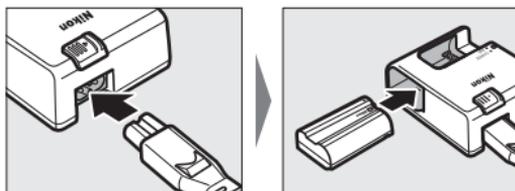
☑ **Der Akku und das Akkuladegerät**

Lesen und beachten Sie die Warnhinweise und Sicherheitsmaßnahmen im Abschnitt »Sicherheitshinweise« (□ xv).

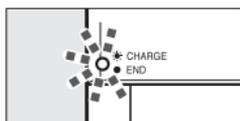
- **Steckdosenadapter:** Stecken Sie zunächst den Steckdosenadapter in den Netzkabelanschluss des Ladegeräts (①), schieben Sie dann die Entriegelung in die abgebildete Richtung (②) und drehen Sie den Adapter um 90°, um ihn in dieser Position zu fixieren (③).



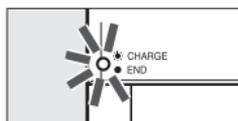
- **Netzkabel:** Stecken Sie das Netzkabel wie gezeigt in den Anschluss, setzen Sie den Akku ein und verbinden Sie das Kabel mit einer Steckdose.



- Ein leerer Akku wird in etwa 2 Stunden und 35 Minuten vollständig aufgeladen.



Akku lädt (blinkt)



Laden beendet (leuchtet)

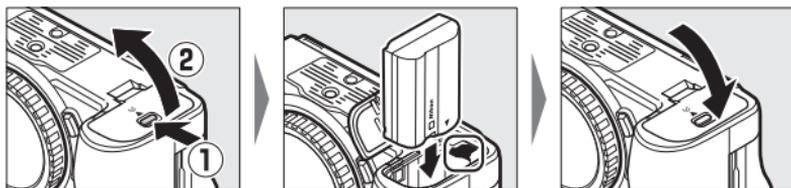
Falls die Lampe **CHARGE** schnell blinkt

Wenn die Lampe **CHARGE** schnell blinkt (8-mal in der Sekunde):

- **Beim Akkuladen ist ein Fehler aufgetreten:** Trennen Sie das Ladegerät vom Stromnetz, entnehmen Sie den Akku und legen Sie ihn wieder ein und verbinden Sie das Ladegerät wieder mit dem Stromnetz.
- **Die Umgebungstemperatur ist zu hoch oder zu niedrig:** Verwenden Sie das Akkuladegerät im angegebenen Temperaturbereich (0 bis 40 °C). Sollte das Problem weiterhin bestehen, bitte das Ladegerät vom Stromnetz trennen und den Ladeversuch beenden. Bringen Sie den Akku und das Ladegerät zu einem Nikon-Kundendienst.

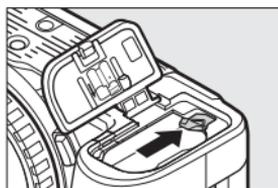
Einsetzen des Akkus

- Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie den Akku einsetzen oder herausnehmen.
- Drücken Sie die orange Akkusicherung mit dem Akku zur Seite und schieben Sie den Akku in das Akkufach, bis er einrastet.



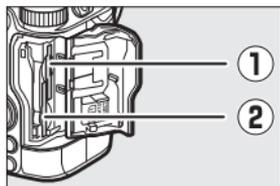
Herausnehmen des Akkus

Schalten Sie für das Herausnehmen des Akkus die Kamera aus und öffnen Sie die Akkufachabdeckung. Drücken Sie die Akkusicherung in die mit dem Pfeil angegebene Richtung, um den Akku zu lösen, und nehmen Sie den Akku dann mit der Hand heraus.

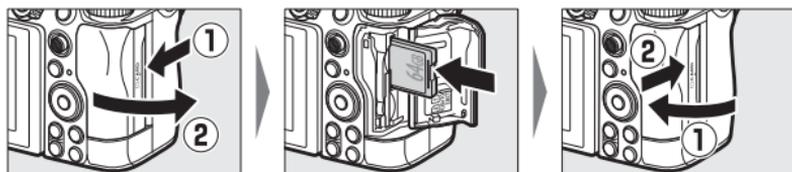


Speicherkarten einsetzen

- Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie Speicherkarten einsetzen oder herausnehmen.
- Die Kamera hat zwei Speicherkarten-Steckplätze: Fach 1 (①) und Fach 2 (②); dies ermöglicht das Verwenden von zwei Speicherkarten. Wenn Sie nur eine Speicherkarte benutzen, ist diese in das Fach 1 einzusetzen.

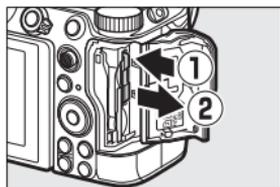


- Halten Sie die Speicherkarte in der gezeigten Ausrichtung, und schieben Sie die Karte gerade in das Kartenfach hinein, bis sie einrastet.



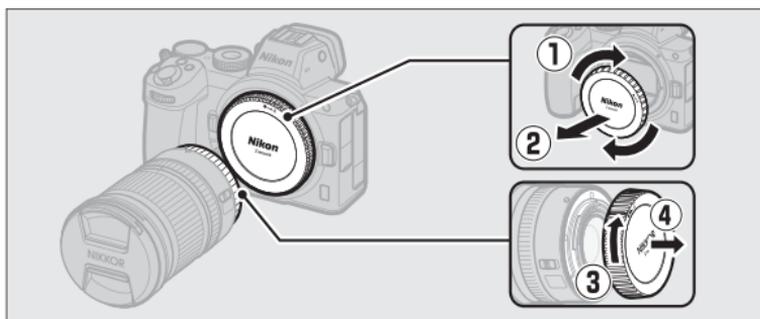
Speicherkarten herausnehmen

Überprüfen Sie, ob die Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff erloschen ist, schalten Sie anschließend die Kamera aus, öffnen Sie die Abdeckung des Speicherkartenfachs und drücken Sie die Karte hinein, um das Auswerfen zu bewirken (①). Die Speicherkarte kann nun mit der Hand entnommen werden (②).

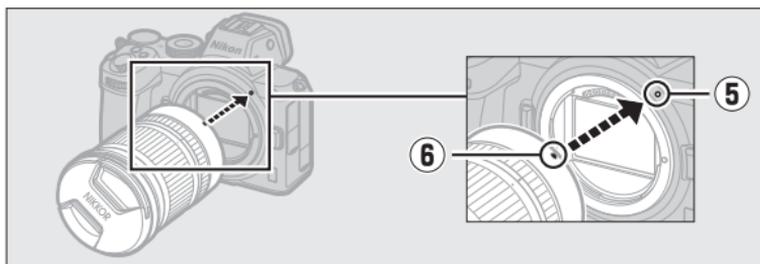


Anbringen eines Objektivs

- An der Kamera lassen sich Objektivs mit Z-Bajonettanschluss verwenden. Die Illustrationen dieses Handbuchs zeigen das Objektiv NIKKOR Z 24–70 mm 1:4 S.
- Achten Sie darauf, dass kein Staub in die Kamera gelangt.
- Vergewissern Sie sich vor dem Anbringen des Objektivs, dass die Kamera ausgeschaltet ist.
 - Nehmen Sie den Gehäusedeckel der Kamera (①, ②) und den hinteren Objektivdeckel (③, ④) ab.



- Bringen Sie die Ausrichtungsmarkierungen der Kamera (⑤) und des Objektivs (⑥) in Übereinstimmung. Berühren Sie nicht den Bildsensor oder die Objektivkontakte.



- Drehen Sie das Objektiv wie gezeigt, bis es einrastet (7).



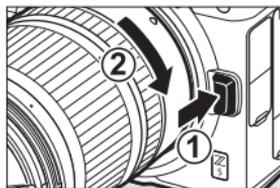
- Nehmen Sie den Objektivdeckel ab, wenn Sie Aufnahmen machen wollen.

✓ **Objektive mit F-Bajonettanschluss**

- Denken Sie daran, den Bajonettadapter FTZ anzubringen (separat erhältlich), bevor Sie Objektive mit F-Bajonettanschluss benutzen.
 - Der Versuch, F-Bajonett-Objektive direkt an der Kamera anzubringen, kann das Objektiv oder den Bildsensor beschädigen.
-

Abnehmen des Objektivs

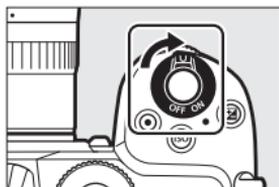
- Schalten Sie zunächst die Kamera aus. Halten Sie die Objektiventriegelung (1) gedrückt und drehen Sie währenddessen das Objektiv in die gezeigte Richtung (2).
- Bringen Sie nach dem Abnehmen des Objektivs die Objektivdeckel und den Kameragehäusedeckel wieder an.



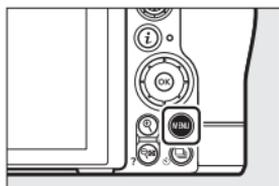
Sprache wählen und Uhr einstellen

Wenn Sie zum ersten mal Menüs aufrufen, ist im Systemmenü automatisch die Sprachoption markiert. Wählen Sie eine Sprache aus und stellen Sie die Uhr der Kamera ein.

1 Schalten Sie die Kamera ein.



2 Markieren Sie [Sprache (Language)] im Systemmenü und drücken Sie .



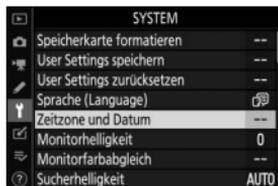
Der Menüpunkt [**Sprache (Language)**] im Systemmenü ist automatisch markiert, wenn die MENU-Taste zum ersten Mal nach dem Kamerakauf gedrückt wird.



3 Wählen Sie eine Sprache aus.

Drücken Sie  oder , um die gewünschte Sprache zu markieren, und drücken Sie anschließend  (die verfügbaren Sprachen hängen vom Land oder der Region ab, wo die Kamera ursprünglich gekauft wurde).

4 Markieren Sie [Zeitzone und Datum] und drücken Sie .



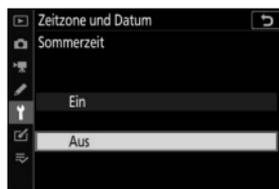
5 Wählen Sie eine Zeitzone.

- Wählen Sie [**Zeitzone**] im Menü [**Zeitzone und Datum**].
- Markieren Sie eine Zeitzone in der Anzeige [**Zeitzone**] und drücken Sie .
- Die Anzeige enthält eine Zeitzonen-Karte, eine Liste mit Städten in der gewählten Zone und den Unterschied zwischen der ausgewählten Zeitzone und der Weltzeit UTC.



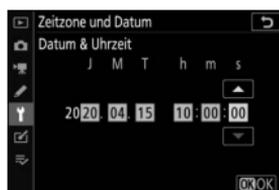
6 Schalten Sie die Sommerzeit ein oder aus.

- Wählen Sie **[Sommerzeit]** im Menü **[Zeitzone und Datum]**.
- Markieren Sie **[Ein]** (Sommerzeit eingeschaltet) oder **[Aus]** (Sommerzeit ausgeschaltet) und drücken Sie **OK**.
- Das Wählen von **[Ein]** stellt die Uhrzeit um eine Stunde vor; zum Rückgängigmachen wählen Sie **[Aus]**.



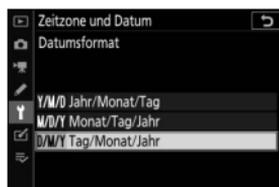
7 Stellen Sie die Uhr ein.

- Wählen Sie **[Datum & Uhrzeit]** im Menü **[Zeitzone und Datum]**.
- Drücken Sie **OK**, nachdem Sie mit dem Multifunktionswähler das Datum und die Uhrzeit für die gewählte Zeitzone korrekt eingestellt haben (die Kamera-Uhr benutzt eine 24-Stunden-Anzeige).



8 Wählen Sie ein Datumsformat aus.

- Wählen Sie **[Datumsformat]** im Menü **[Zeitzone und Datum]**.
- Markieren Sie die gewünschte Anzeige-Reihenfolge für Jahr, Monat und Tag und drücken Sie **OK**.



9 Verlassen Sie die Menüs.

Drücken Sie den Auslöser leicht bis zum ersten Druckpunkt, um zum Aufnahmebetrieb zurückzukehren.



☑ Das ☺-Symbol

Das blinkende ☺-Symbol in der Aufnahmeanzeige weist darauf hin, dass sich die Uhr zurückgestellt hat. Die mit neuen Fotos aufgezeichneten Daten für Datum und Uhrzeit sind dann nicht korrekt; verwenden Sie die Option [**Zeitzone und Datum**] > [**Datum & Uhrzeit**] im Systemmenü, um die richtige Uhrzeit und das richtige Datum einzustellen. Die Uhr der Kamera wird von einer unabhängigen Stromquelle gespeist. Diese wird aufgeladen, wenn sich der Hauptakku in der Kamera befindet. Der Ladevorgang benötigt etwa zwei Tage. Danach hat die Uhr genug Strom für etwa einen Monat.

☑ SnapBridge

Verwenden Sie die SnapBridge-App, um die Kamera-Uhr mit der Uhr eines Mobilgeräts (Smartphone oder Tablet) zu synchronisieren. Details dazu finden Sie in der Online-Hilfe von SnapBridge.

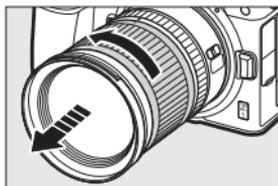
Aufnehmen und Wiedergeben

Fotos aufnehmen (Automatik)

Wählen Sie den Automatikmodus  für die unkomplizierte »Schnappschuss«-Fotografie.

Objektive mit einziehbarem Tubus

Objektive mit einziehbarem Tubus müssen vor dem Benutzen ausgefahren werden. Drehen Sie wie gezeigt den Zoomring, bis das Objektiv in der ausgefahrenen Position einrastet.

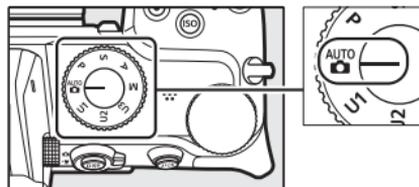


1 Schalten Sie die Kamera ein.

Die Monitoranzeigen erscheinen.

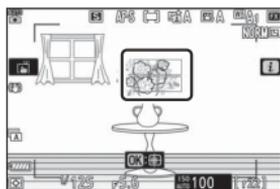
2 Wählen Sie den Foto-Modus, indem Sie den Foto/Video-Wähler auf drehen.

3 Drehen Sie das Funktionswählrad auf .



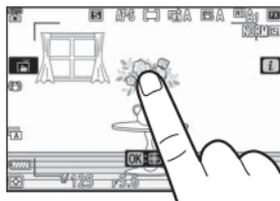
4 Drücken Sie zum Scharfstellen den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.

- Das Fokussmessfeld wird grün angezeigt, wenn die Kamera scharfgestellt hat. Kann die Kamera nicht scharfstellen, blinken die AF-Messbereich-Markierungen.
- Bei Objekten mit geringer Helligkeit kann das AF-Hilfslicht leuchten, um den Autofokus zu unterstützen.
- Sie können auch mit Drücken der **AF-ON**-Taste scharfstellen.



5 Drücken Sie den Auslöser sanft vollständig herunter, um das Foto aufzunehmen.

- Sie können die Aufnahme auch durch Berühren des Monitors auslösen. Platzieren Sie für das Scharfstellen den Finger auf dem Hauptobjekt und heben Sie ihn zum Auslösen an.



Videofilme aufnehmen (Modus)

Der Automatikmodus  kann auch für das einfache Aufnehmen von Videofilmen benutzt werden.

1 Schalten Sie die Kamera ein.

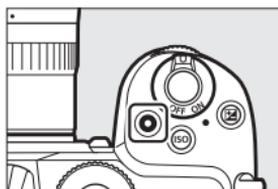
Die Monitoranzeigen erscheinen.

2 Wählen Sie den Video-Modus, indem Sie den Foto/Video-Wähler auf drehen.

Beachten Sie, dass Blitzgeräte nicht benutzt werden können, während sich die Kamera im Video-Modus befindet.

3 Drehen Sie das Funktionswählrad auf .

4 Drücken Sie die Taste für Filmaufzeichnung, um mit der Aufnahme zu beginnen.



5 Drücken Sie die Taste für Filmaufzeichnung erneut, um die Aufnahme zu beenden.

Wiedergabe

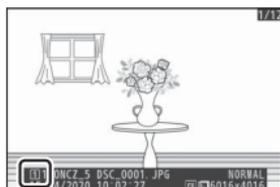
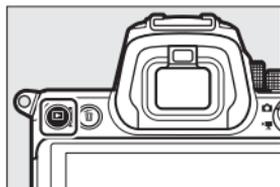
Drücken Sie die -Taste, um die mit der Kamera aufgenommene Fotos und Filme zu betrachten.

Fotos betrachten

Fotos werden folgendermaßen mit der Kamera wiedergegeben.

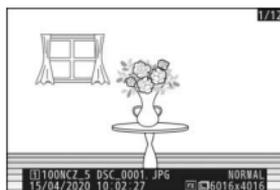
1 Drücken Sie die -Taste.

- Auf dem Monitor oder im Sucher erscheint eine Aufnahme.
- Ein Symbol zeigt an, auf welcher Speicherkarte das aktuell dargestellte Bild gespeichert ist.



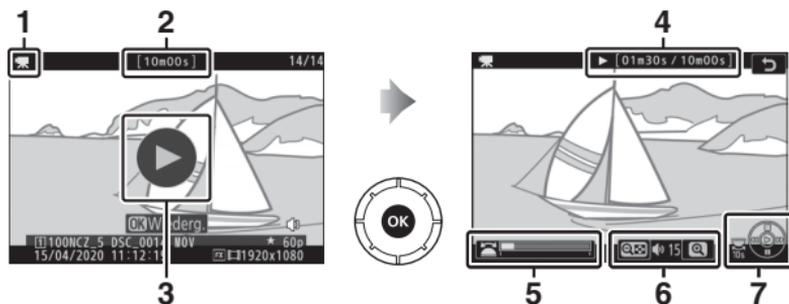
2 Drücken Sie oder , um weitere Bilder anzuzeigen.

- Bei der Bildbetrachtung auf dem Monitor lassen sich weitere Bilder zudem anzeigen, indem Sie mit einem Finger nach links oder rechts über den Monitor wischen.
- Wenn Sie die Wiedergabe beenden und zum Aufnahmebetrieb zurückkehren möchten, drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.



Filme betrachten

Videofilme sind durch das Symbol  gekennzeichnet. Tippen Sie auf das Symbol  auf dem Monitor oder drücken Sie die -Taste, um die Wiedergabe zu starten (ein Fortschrittsbalken zeigt die ungefähre Position im Film an).



- 1 -Symbol
- 2 Länge
- 3 -Symbol
- 4 Aktuelle Position/
Gesamtlänge
- 5 Fortschrittsbalken
- 6 Lautstärke
- 7 Bedienhilfe

Technische Hinweise

Technische Daten

Digitalkamera Nikon Z 5

Typ	
Kameratyp	Digitalkamera mit Anschluss für Wechselobjektive
Objektivbajonett	Nikon Z-Bajonett
Objektive	
Geeignete Objektive	<ul style="list-style-type: none">• NIKKOR-Objektive mit Z-Bajonett• NIKKOR-Objektive mit F-Bajonett (Bajonettadapter erforderlich; Einschränkungen sind möglich)
Effektive Auflösung	
Effektive Auflösung	24,3 Millionen Pixel
Bildsensor	
Typ	CMOS-Sensor 35,9 × 23,9 mm (Nikon FX-Format)
Gesamtpixelanzahl	24,93 Millionen
Staubreduzierungssystem	Bildsensor-Reinigung, Referenzbild für Staubentfernungsfunktion (setzt Software Capture NX-D voraus)

Datenspeicherung

Bildgröße (Pixel)	<ul style="list-style-type: none">• [FX (36×24)] als Bildfeld gewählt:<ul style="list-style-type: none">- 6016 × 4016 (L: 24,2 Megapixel)- 4512 × 3008 (M: 13,6 Megapixel)- 3008 × 2008 (S: 6,0 Megapixel)• [DX (24×16)] als Bildfeld gewählt:<ul style="list-style-type: none">- 3936 × 2624 (L: 10,3 Megapixel)- 2944 × 1968 (M: 5,8 Megapixel)- 1968 × 1312 (S: 2,6 Megapixel)• [1:1 (24×24)] als Bildfeld gewählt:<ul style="list-style-type: none">- 4016 × 4016 (L: 16,1 Megapixel)- 3008 × 3008 (M: 9,0 Megapixel)- 2000 × 2000 (S: 4,0 Megapixel)• [16:9 (36×20)] als Bildfeld gewählt:<ul style="list-style-type: none">- 6016 × 3384 (L: 20,4 Megapixel)- 4512 × 2536 (M: 11,4 Megapixel)- 3008 × 1688 (S: 5,1 Megapixel)• Während Filmaufnahmen mit Bildgröße 3840 × 2160 aufgenommene Fotos: 3840 × 2160• Während Filmaufnahmen mit anderer Bildgröße aufgenommene Fotos: 1920 × 1080
Dateiformat (Bildqualität)	<ul style="list-style-type: none">• NEF (RAW): 12 oder 14 Bit (verlustfrei komprimiert oder komprimiert)• JPEG: JPEG-Baseline-Komprimierung; Qualitätsstufen: Fine (ca. 1 : 4), Normal (ca. 1 : 8) oder Basic (ca. 1 : 16); Komprimierungs-Optionen für Vorrang der Dateigröße oder optimale Bildqualität• NEF (RAW)+JPEG: Fotos werden sowohl im NEF-(RAW-) als auch im JPEG-Format gespeichert

Datenspeicherung

Picture-Control-System	Automatisch, Standard, Neutral, Brillant, Monochrom, Porträt, Landschaft, Ausgewogen, Creative Picture Controls (Kreative Picture-Control-Konfigurationen: Traum, Morgen, Pop, Sonntag, Duster, Dramatisch, Stille, Verblichen, Melancholisch, Rein, Jeans, Spielzeug, Sepia, Blau, Rot, Pink, Holzkohle, Graphit, Binär, Ruß); die ausgewählte Picture-Control-Konfiguration kann modifiziert werden; Speichermöglichkeit für benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen
Speichermedien	SD-Speicherkarten (Secure Digital) und UHS-II-konforme SDHC- und SDXC-Speicherkarten
Zwei Speicherkartenfächer	Die Karte in Fach 2 kann als Reserve oder für Sicherungskopien dienen oder für die separate Speicherung von NEF-(RAW-) und JPEG-Dateien genutzt werden; Bilder können von einer Karte auf die andere kopiert werden.
Dateisystem	DCF 2.0, Exif 2.31

Sucher

Sucher	Elektronischer OLED-Sucher mit Bilddiagonale 1,27 cm (0,5 Zoll) und ca. 3,69 Mio. Punkten (Quad VGA); Farbabgleich, automatische und 11-stufige manuelle Helligkeitseinstellung
Bildfeldabdeckung	ca. 100% horizontal und 100% vertikal
Vergrößerung	ca. 0,8-fach (mit Objektiv 50 mm auf Unendlich fokussiert; -1,0 dpt)
Lage der Austrittspupille	21 mm (-1,0 dpt; ab Mitte der Okularlinsenaußenfläche)
Dioptrien-einstellung	-4 bis +2 dpt
Augensensor	Automatische Umschaltung zwischen Monitor- und Sucher-Display

Monitor	
Monitor	Neigbares TFT-Touchscreen-LCD mit Bilddiagonale 8 cm (3,2 Zoll) und ca. 1,04 Mio. Punkten, 170° Betrachtungswinkel, ca. 100% Bildfeldabdeckung, Farbgleich und 11-stufige manuelle Helligkeitseinstellung
Verschluss	
Typ	Elektronisch gesteuerter, vertikal ablaufender mechanischer Schlitzverschluss; Verschluss mit elektronischem ersten Vorhang; elektronischer Verschluss
Verschlusszeiten	$1/8000$ s bis 30 s (Schrittweiten $1/3$ und $1/2$ LW wählbar), Langzeitbelichtungen Bulb und Time, X200
Blitzsynchronzeit	$X=1/200$ s; Blitz wird mit Verschlusszeit $1/200$ s oder länger synchronisiert; automatische FP-Kurzzeitsynchronisation wird unterstützt
Auslösung	
Aufnahmebetriebsarten	Einzelbild, Serienaufnahme L, Serienaufnahme H, Selbstausröser
Bildraten	<ul style="list-style-type: none"> • Serienaufnahme L: ca. 1 bis 4 Bilder/s • Serienaufnahme H: ca. 4,5 Bilder/s * Maximale Bildrate gemessen bei hauseigenen Tests
Selbstausröser	2 s, 5 s, 10 s oder 20 s Vorlaufzeit; 1 bis 9 Aufnahmen in Intervallen von 0,5, 1, 2 oder 3 s

Belichtung	
Messsystem	TTL-Messung mit dem Kamera-Bildsensor
Messmethoden	<ul style="list-style-type: none"> • Matrixmessung • Mittenbetonte Messung: Gewichtung von 75% auf einen 12-mm-Kreis in der Bildmitte; alternativ kann die Integralmessung über das gesamte Bildfeld gewählt werden • Spotmessung: Messung in einem 4-mm-Kreis (ca. 1,5% der Bildfläche) mitten über dem gewählten Fokussmessfeld • Lichterbetonte Messung
Messbereich	<p>–3 bis +17 LW</p> <p>* Werte für ISO 100 und Objektivlichtstärke 1:2,0 bei 20 °C</p>
Modi	<ul style="list-style-type: none"> • AUTO: Automatisch, P: Programmautomatik mit Programmverschiebung, S: Blendenautomatik, A: Zeitautomatik, M: Manuelle Belichtungssteuerung • U1, U2 und U3: Benutzereinstellungen
Belichtungs-korrektur	–5 bis +5 LW (Schrittweiten $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{2}$ LW wählbar); verfügbar in den Modi P, S, A und M
Belichtungs-Messwert-speicher	Speichern der gemessenen Bildhelligkeit
ISO-Empfindlichkeit (Recommended Exposure Index)	ISO 100 bis 51 200 (Schrittweiten $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{2}$ LW wählbar); es können auch Werte von ca. 0,3, 0,5, 0,7 oder 1 LW (entsprechend ISO 50) unterhalb ISO 100 oder ca. 0,3, 0,5, 0,7 oder 1 LW (entsprechend ISO 102400) oberhalb ISO 51 200 eingestellt werden; ISO-Automatik ist verfügbar
Active D-Lighting	Optionen »Automatisch«, »Extrastark«, »Verstärkt«, »Normal«, »Moderat« und »Aus«

Belichtung	
Mehrfachbelichtung	Addieren, Durchschnitt, Aufhellen, Abdunkeln
Weitere Optionen	HDR (High Dynamic Range), Flimmerreduktion im Foto-Modus
Autofokus	
Typ	Hybrid-AF mit Phasenerkennung/Kontrasterkennung; mit AF-Hilfslicht
Empfindlichkeitsbereich	-3 bis +19 LW * Ohne »Autofokus mit wenig Licht«: -2 bis +19 LW * Gemessen im Foto-Modus bei ISO 100 und 20 °C mit Einzelautofokus (AF-S) und Objektivlichtstärke 1:2,0
Fokussiermethoden	<ul style="list-style-type: none"> • Autofokus (AF): Einzelautofokus (AF-S); Kontinuierlicher AF (AF-C); Permanenter AF (AF-F; nur im Video-Modus); Prädiktive Schärfenachführung • Manuelle Fokussierung (M): Elektronische Einstellhilfe kann verwendet werden
Fokussmessfelder	273 Fokussmessfelder * Anzahl der im Foto-Modus verfügbaren Fokussmessfelder, wenn Einzelfeld als AF-Messfeldsteuerung und FX als Bildfeld gewählt ist
AF-Messfeldsteuerung	Nadelspitzen-Messfeld (nur im Foto-Modus), Einzelfeld, Dynamisch (nur im Foto-Modus); Großes Messfeld (kl.); Großes Messfeld (gr.); Automatische Messfeldsteuerung
Fokusspeicher	Speichern der Scharfeinstellung durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt (Einzelautofokus/ AF-S) oder durch Drücken der Mitte des Sub-Wählers

Bildstabilisator (VR)	
Kamera-Bildstabilisator	5-Achsen-Bildstabilisator mit beweglich gelagertem Bildsensor
Objektiv-Bildstabilisator	Bewegliche Linsengruppe (verfügbar mit VR-Objektiven)
Blitz	
Blitzsteuerung	TTL: i-TTL-Blitzsteuerung; i-TTL-Aufhellblitz wird bei Matrixmessung, mittenbetonter und lichterbetonter Messung verwendet, der i-TTL-Standardblitz bei Spotmessung
Blitzfunktionen	Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang, Langzeitsynchronisation, Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang, Reduzierung des Rote-Augen-Effekts, Langzeitsynchronisation mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts, Aus
Blitzbelichtungskorrektur	-3 bis +1 LW (Schrittweiten $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{2}$ LW wählbar), verfügbar in den Modi P , S , A und M
Blitzbereitschaftsanzeige	Leuchtet, wenn das optionale Blitzgerät vollständig aufgeladen ist; blinkt als Warnung vor Unterbelichtung, nachdem das Blitzlicht mit voller Leistung geblitzt hat
Zubehörschuh	Normschuh (ISO 518) mit Synchronisations- und Datenkontakten sowie Sicherungspassloch
Nikon Creative Lighting System (CLS)	i-TTL-Blitzsteuerung, Advanced Wireless Lighting mit Funksignal, Advanced Wireless Lighting mit optischem Signal, Einstelllicht, Blitzbelichtungsspeicher, Farbtemperaturübertragung, automatische FP-Kurzzeitsynchronisation, integrierte Blitzgerätsteuerung
Weißabgleich	
Weißabgleich	Automatisch (drei Typen), Auto-Tageslicht, direktes Sonnenlicht, bewölkter Himmel, Schatten, Kunstlicht, Leuchtstofflampe (sieben Typen), Blitzlicht, Farbtemperatur wählen (2500 K bis 10000 K), eigener Messwert (bis zu sechs Werte können gespeichert werden), alle mit Feinabstimmung außer bei Farbtemperaturwahl

Automatikreihen

Reihentypen	Belichtung und/oder Blitzbelichtung, Weißabgleich und ADL
--------------------	---

Videofilm

Messsystem	TTL-Messung mit dem Kamera-Bildsensor
-------------------	---------------------------------------

Messmethoden	Matrixmessung, mittlenbetonte oder lichterbetonte Messung
---------------------	---

Bildgröße (Pixel) und Bildrate	<ul style="list-style-type: none">• 3840 × 2160 (4K UHD): 30p (progressiv)/25p/24p• 1920 × 1080: 60p/50p/30p/25p/24p <p>* Die tatsächlichen Bildraten für 60p, 50p, 30p, 25p, und 24p betragen 59,94, 50, 29,97, 25 und 23,976 Bilder/s</p> <p>* Die Bildqualität (Normal/★) ist bei allen Bildgrößen wählbar außer bei 3840 × 2160, wo die Qualität fest auf ★ steht</p>
---------------------------------------	--

Dateiformat	MOV, MP4
--------------------	----------

Video-komprimierung	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding
----------------------------	------------------------------------

Tonaufnahmeformat	Linear PCM (für Videoaufnahmen im MOV-Format) oder AAC (für Videoaufnahmen im MP4-Format)
--------------------------	---

Tonaufnahme-gerät	Integriertes Stereomikrofon oder externes Mikrofon mit Dämpfungsoption; Empfindlichkeit einstellbar
--------------------------	---

Belichtungs-korrektur	-3 bis +3 LW (Schrittweiten $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{2}$ LW wählbar), verfügbar in den Modi P , S , A und M
------------------------------	--

Videofilm	
ISO-Empfindlichkeit (Recommended Exposure Index)	<ul style="list-style-type: none"> • M: Manuelle Einstellung (ISO 100 bis 25600; Schrittweiten $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{2}$ LW wählbar); ISO-Automatik (ISO 100 bis 25600) mit wählbarer Obergrenze • P, S, A: ISO-Automatik (ISO 100 bis 25600) mit wählbarer Obergrenze • : ISO-Automatik (ISO 100 bis 25600)
Active D-Lighting	Optionen »Gemäß Fotoeinstellungen«, »Extrastark«, »Verstärkt«, »Normal«, »Moderat« und »Aus«
Andere Optionen	Zeitrafferfilme, digitaler Bildstabilisator, Timecode

Wiedergabe	
Wiedergabe	Einzelbildwiedergabe und Bildindex (vier, neun oder 72 Bilder oder Kalender), Ausschnittsvergrößerung, Beschneiden bei Zoomwiedergabe, Filmwiedergabe, Diaschauen mit Fotos und/oder Filmen, Histogramm-Anzeige, Anzeige der Spitzlichter, Bildinformationen, Positionsdaten, automatische Bildausrichtung und Bewertungsfunktion

Schnittstellen und Anschlüsse	
USB	USB-Anschluss Typ C (SuperSpeed USB); Verbindung mit eingebautem USB-Anschluss empfohlen
HDMI-Ausgang	HDMI-Anschluss Typ C
Zubehöranschluss	Eingebaut (kann für optionales Zubehör wie den Kabelfernauslöser MC-DC2 benutzt werden)
Audio-Eingang	Stereo-Mini-Klinkenbuchse (3,5 mm Durchmesser; mit Stromversorgung)
Audio-Ausgang	Stereo-Mini-Klinkenbuchse (3,5 mm Durchmesser)

Wi-Fi/Bluetooth

Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none">• Standards:<ul style="list-style-type: none">- IEEE 802.11b/g/n (Afrika, Asien, Bolivien, Europa und Ozeanien)- IEEE 802.11b/g/n/a/ac (USA, Kanada und Mexiko)- IEEE 802.11b/g/n/a (andere amerikanische Länder)• Betriebsfrequenzen:<ul style="list-style-type: none">- 2412–2462 MHz (Kanal 11; Afrika, Asien, Bolivien, Europa und Ozeanien)- 2412–2462 MHz (Kanal 11) und 5180–5825 MHz (USA, Kanada und Mexiko)- 2412–2462 MHz (Kanal 11) und 5180–5805 MHz (andere amerikanische Länder)• Maximale Sendeleistung (EIRP):<ul style="list-style-type: none">- 0,7 dBm (2,4 GHz)- 6,2 dBm (5 GHz)• Authentifizierung: Offenes System, WPA2-PSK
Bluetooth	<ul style="list-style-type: none">• Kommunikationsprotokolle: Bluetooth-Spezifikation Version 4.2• Betriebsfrequenzen:<ul style="list-style-type: none">- Bluetooth: 2402–2480 MHz- Bluetooth Low Energy: 2402–2480 MHz• Maximale Sendeleistung (EIRP):<ul style="list-style-type: none">- Bluetooth: –4,8 dBm- Bluetooth Low Energy: –6,3 dBm
Reichweite (Sichtlinie)	<p>Etwa 10 m*</p> <p>* Bei ungestörter Verbindung. Die Reichweite schwankt mit der Signalstärke und der An- oder Abwesenheit von Hindernissen.</p>

Stromversorgung

Akku	Ein wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku vom Typ EN-EL15c* * Der Akkutyp EN-EL15b/EN-EL15a/EN-EL15 kann ebenfalls benutzt werden. Beachten Sie jedoch, dass Sie damit nicht so viele Aufnahmen pro Aufladung machen können wie mit einem EN-EL15c. Der Netzadapter mit Akkuladefunktion EH-7P kann nur zum Laden von Akkus EN-EL15c/EN-EL15b benutzt werden.
Batterieteil	Batterieteil MB-N10 (separat erhältlich); nimmt zwei Akkus vom Typ EN-EL15c* auf * Die Akkus EN-EL15b/EN-EL15a/EN-EL15 lassen sich anstelle des EN-EL15c verwenden. Die Anzahl der Aufnahmen, die sich pro Aufladung aufnehmen lassen (d. h. die Akkukapazität), fällt im Vergleich zum EN-EL15c jedoch geringer aus.
Netzadapter mit Akkuladefunktion	Netzadapter mit Akkuladefunktion EH-7P (separat erhältlich)
Netzadapter	Netzadapter EH-5d/EH-5c/EH-5b; erfordert den Akkufacheinsatz EP-5B (separat erhältlich)

Stativgewinde

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

Abmessungen/Gewicht

Abmessungen	ca. 134 × 100,5 × 69,5 mm (Breite × Höhe × Tiefe)
Gewicht	ca. 675 g mit Akku und Speicherkarte, aber ohne Gehäusedeckel; nur Kameragehäuse ca. 590 g

Betriebsbedingungen

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

- Sofern nicht anders angegeben, wurden alle Messungen gemäß der CIPA-Standards und -Richtlinien durchgeführt (Camera and Imaging Products Association).
- Alle Angaben gelten für eine Kamera mit vollständig aufgeladenem Akku.
- Die auf der Kamera angezeigten Beispielbilder und die Bilder und Zeichnungen im Handbuch dienen nur zur Erklärung.
- Nikon behält sich vor, jederzeit das Erscheinungsbild und die technischen Daten der in diesem Handbuch beschriebenen Hardware und Software ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus eventuellen Fehlern in diesem Handbuch entstehen könnten.

■ Akkuladegerät MH-25a

Nennaten Eingang	Wechselspannung 100 bis 240 V, 50/60 Hz, 0,23 bis 0,12 A
Nennaten Ausgang	Gleichspannung 8,4 V, 1,2 A
Unterstützte Akkus	Lithium-Ionen-Akku vom Typ EN-EL15c
Ladezeit	ca. 2 Stunden 35 Minuten * Nötige Zeit für das Akkuladen bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C bei vollständig entladendem Akku
Betriebs-temperatur	0 °C bis 40 °C
Abmessungen	ca. 95 × 33,5 × 71 mm (Breite × Höhe × Tiefe), ohne hervorstehende Teile
Länge des Netzkabels	ca. 1,5 m (falls im Lieferumfang)
Gewicht	ca. 115 g, ohne mitgeliefertes Stromanschlussteil (Netzkabel oder Steckdosenadapter)

Die Symbole auf diesem Produkt bedeuten folgendes:

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

■ Lithium-Ionen-Akku EN-EL15c

Typ	Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku
Nennaten	Spannung 7,0 V, Kapazität 2280 mAh
Betriebs-temperatur	0 °C bis 40 °C
Abmessungen	ca. 40 × 56 × 20,5 mm (Breite × Höhe × Tiefe)
Gewicht	ca. 80 g, ohne Akku-Schutzkappe

Geeignete Speicherkarten

- Die Kamera arbeitet mit SD-, SDHC- und SDXC-Speicherkarten.
- UHS-I und UHS-II werden unterstützt.
- Für die Videofilmaufnahme und -wiedergabe werden Karten mit UHS Speed Class 3 oder besser empfohlen. Bei Karten mit geringerer Schreibgeschwindigkeit wird die Aufnahme oder Wiedergabe möglicherweise unterbrochen.
- Achten Sie bei der Auswahl von Speicherkarten für die Verwendung in Kartenlesegeräten darauf, dass die Karten mit den Lesegeräten kompatibel sind.
- Wenden Sie sich für Informationen über Merkmale, Handhabung und Einschränkungen beim Benutzen an den jeweiligen Hersteller.



Mobile Stromquellen (Powerbanks)

Mit mobilen Stromquellen kann die Kamera mit Energie versorgt oder der Kamera-Akku aufgeladen werden. In der folgenden Tabelle sind Powerbanks aufgeführt, die für die Verwendung getestet und als geeignet befunden wurden, sowie Angaben darüber, wie viele Aufnahmen mit dem jeweiligen Gerät in etwa möglich sind und wie oft der Kamera-Akku ungefähr damit aufgeladen werden kann.

Hersteller	Modellbezeichnung	Anzahl der Aufnahmen ¹	Anzahl der Ladevorgänge ²
Anker	PowerCore+ 26800 PD 45W	2120	3

- 1 CIPA-Standard (Camera and Imaging Products Association). Als Modus wurde **[Nur Sucher]** gewählt. Gemessen bei 23 °C (±2 °C) mit einem Objektiv NIKKOR Z 24–70 mm 1:4 S unter den folgenden Testbedingungen: Alle 30 Sekunden wird ein Foto bei Standardeinstellungen aufgenommen. Unter „Anzahl der Aufnahmen“ wird die mögliche Anzahl von Aufnahmen mit einer voll aufgeladenen Powerbank angegeben, die eine Kamera mit voll aufgeladenem Akku (EN-EL15c) mit Strom versorgt.
- 2 Die Häufigkeit, wie oft eine voll aufgeladene Powerbank den Kamera-Akku (EN-EL15c) vollständig aufladen kann.
 - Nur die Akkutypen EN-EL15c und EN-EL15b lassen sich mit einer Powerbank aufladen.
 - Gebrauchshinweise für die Powerbank finden Sie in der zugehörigen Anleitung.
 - Verwenden Sie ein mit der Powerbank geliefertes USB-Kabel mit zwei Anschlüssen Typ C, wenn Sie das Gerät für die Stromversorgung der Kamera oder zum Laden des Kamera-Akkus einsetzen.
 - Aktuelle Informationen zu den mobilen Stromquellen finden Sie auf den Websites der Hersteller. Die Verfügbarkeit kann vom Land oder der Region abhängen.

Warenzeichen und Lizenzen

- Die Logos für SD, SDHC und SDXC sind Marken von SD-3C, LLC.
- Windows ist entweder eine eingetragene Marke oder Marke der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- Apple®, App Store®, die Apple Logos, iPhone®, iPad®, Mac und macOS sind Marken von Apple Inc., eingetragen in den USA und/oder anderen Ländern.
- Android, Google Play und das Google-Play-Logo sind Marken von Google LLC. Der Android-Roboter wird anhand von Werken reproduziert bzw. verändert, die von Google erstellt und geteilt wurden. Seine Verwendung erfolgt gemäß den Bestimmungen der Creative Commons 3.0-Lizenz (»Namensnennung«).
- IOS ist eine Marke oder eingetragene Marke von Cisco Systems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern und wird unter Lizenz verwendet.
- HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing, LLC.

HDMI

- Die Wortmarke und Logos für Bluetooth® sind eingetragene Marken von Bluetooth SIG, Inc.; jegliche Nutzung dieser Marken durch Nikon geschieht unter Lizenz.
- Wi-Fi und das Wi-Fi-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der Wi-Fi Alliance.
- Alle weiteren Handelsnamen, die in diesem Handbuch oder in der sonstigen Dokumentation zu Ihrem Nikon-Produkt erwähnt werden, sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber.

Use of the Made for Apple badge means that an accessory has been designed to connect specifically to the Apple products identified in the badge, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with an Apple product may affect wireless performance.

✔ FreeType License (FreeType2)

Teile dieser Software sind urheberrechtlich geschützt.

© 2012 The FreeType Project (<https://www.freetype.org>).

Alle Rechte vorbehalten.

✔ MIT License (HarfBuzz)

Teile dieser Software sind urheberrechtlich geschützt.

© 2018 The HarfBuzz Project

(<https://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>).

Alle Rechte vorbehalten.

☑ Unicode® Character Database License (Unicode®-Zeichen-Datenbank)

Die Software für dieses Produkt beinhaltet Open-Source-Code der Unicode® Character Database. Der Lizenztext für diesen Open-Source-Code ist anschließend wiedergegeben.

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright © 1991-2019 Unicode, Inc. All rights reserved.

Distributed under the Terms of Use in

<https://www.unicode.org/copyright.html>.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of the Unicode data files and any associated documentation (the "Data Files") or Unicode software and any associated documentation (the "Software") to deal in the Data Files or Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, and/or sell copies of the Data Files or Software, and to permit persons to whom the Data Files or Software are furnished to do so, provided that either

- (i) this copyright and permission notice appear with all copies of the Data Files or Software, or
- (ii) this copyright and permission notice appear in associated Documentation.

THE DATA FILES AND SOFTWARE ARE PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR HOLDERS INCLUDED IN THIS NOTICE BE LIABLE FOR ANY CLAIM, OR ANY SPECIAL INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THE DATA FILES OR SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in these Data Files or Software without prior written authorization of the copyright holder.

☑ AVC Patent Portfolio License

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

Hinweise

Hinweise für Kunden in Europa

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

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

Folgendes gilt für Verbraucher in europäischen Ländern:

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



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



Folgendes gilt für Verbraucher in europäischen Ländern:

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

Bluetooth und Wi-Fi (WLAN)

Dieses Produkt unterliegt den US-Ausfuhrbestimmungen (EAR). Eine Genehmigung der Regierung der Vereinigten Staaten ist nicht erforderlich für den Export in andere Länder als den folgenden, die zum Erstellungszeitpunkt dieser Mitteilung einem Embargo oder speziellen Kontrollen unterliegen: Kuba, Iran, Nordkorea, Sudan und Syrien (Änderung der Liste vorbehalten).

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

Der Bluetooth-Sender in diesem Produkt arbeitet im 2,4-GHz-Band.

Hinweis für Kunden in Europa und in Ländern, die die Richtlinie für Funkanlagen anwenden

Hiermit erklärt Nikon, dass die funktechnische Ausstattung des Kameramodells Z 5 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.



Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung steht unter der folgenden Internetadresse zur Verfügung:

https://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_N1933.pdf

Sicherheit

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

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

Konformität

Die Standards, die von der Kamera eingehalten werden, lassen sich mit der Option **[Konformitätsmarkierung]** im Systemmenü anzeigen.

Zertifikate

• ประเทศไทย

เครื่อง โทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้ มีความสอดคล้องตาม
ข้อกำหนดของ กสทช

• Maroc/

المغرب

AGREE PAR L'ANRT MAROC
Numéro d'agrément : MR23610 ANRT2020



• México

IFETEL: RCPMU1M18-0171
1MW

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes
dos condiciones:

- (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause
interferencia perjudicial y
- (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier
interferencia, incluyendo la que pueda causar su
operación no deseada.

• عمان

Oman-TRA
D090024
R/9266/20

• الإمارات العربية المتحدة

TRA
REGISTERED No:
ER61596/18
DEALER No:
DA39487/15

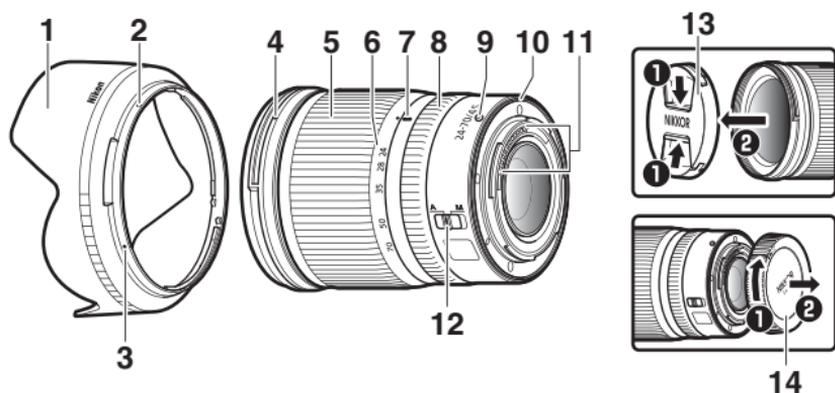
Kit-Objektiv

Objektiv NIKKOR Z 24–70 mm 1:4 S

Beachten Sie, dass Kamera-Objektiv-Kits eventuell in einigen Ländern und Regionen nicht erhältlich sind.

Objektivteile: Namen und Funktionen

Die Objektivteile des NIKKOR Z 24–70 mm 1:4 S werden nachstehend benannt.



1 Gegenlichtblende

2 Markierung für das Arretieren der Gegenlichtblende

3 Markierung für die Ausrichtung der Gegenlichtblende

4 Markierung für das Ansetzen der Gegenlichtblende

5 Zoomring

6 Brennweitenskala

7 Markierung für die Brennweite

8 Einstellring

9 Ausrichtungsmarkierung

10 Dichtungsmanschette

11 CPU-Kontakte

12 Fokusmoduswähler

13 Vorderer Objektivdeckel

14 Hinterer Objektivdeckel

Technische Daten

Bajonettanschluss	Nikon Z-Bajonettanschluss
Brennweitenbereich	24–70 mm
Lichtstärke	1:4
Objektivaufbau	14 Linsen in 11 Gruppen (einschließlich 1 ED-Glas-Linse, 1 asphärische Linse aus ED-Glas, 3 asphärische Linsen, Linsen mit Nanokristallvergütung und eine fluorvergütete Frontlinse)
Bildwinkel	<ul style="list-style-type: none">• FX-Format: 84°–34° 20′• DX-Format: 61°–22° 50′
Brennweitenskala	Eingeteilt in Millimeter (24, 28, 35, 50, 70)
Fokussierung	Innenfokussierung
Naheinstellgrenze	0,3 m von der Sensorebene bei allen Zoompositionen
Blendenlamellen	7 (gerundete Blendenöffnung)
Blendenbereich	Blende 4–22
Filtergewinde	72 mm (P = 0,75 mm)
Abmessungen	ca. 77,5 mm größter Durchmesser × 88,5 mm (Länge ab Bajonettauflage, wenn der Objektivtubus eingezogen ist)
Gewicht	ca. 500 g

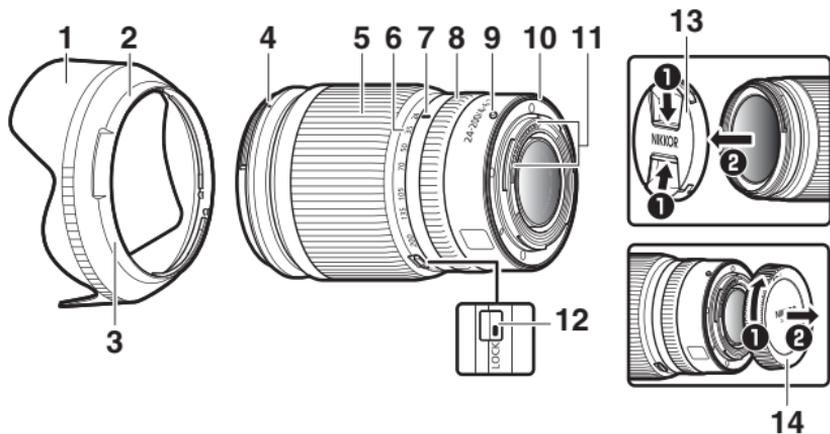
Nikon behält sich vor, jederzeit das Erscheinungsbild, die technischen Daten oder die Leistungsmerkmale dieses Produkts ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Objektiv NIKKOR Z 24–200 mm 1:4–6,3 VR

Beachten Sie, dass Kamera-Objektiv-Kits eventuell in einigen Ländern und Regionen nicht erhältlich sind.

Objektivteile: Namen und Funktionen

Die Objektivteile des NIKKOR Z 24–200 mm 1:4–6,3 VR werden nachstehend benannt.



1 Gegenlichtblende

2 Markierung für das Arretieren der Gegenlichtblende

3 Markierung für die Ausrichtung der Gegenlichtblende

4 Markierung für das Ansetzen der Gegenlichtblende

5 Zoomring

6 Brennweitzkala

7 Markierung für die Brennweite

8 Einstellring

9 Ausrichtungsmarkierung

10 Dichtungsmanschette

11 CPU-Kontakte

12 Zoom-Sperrschalter

13 Vorderer Objektivdeckel

14 Hinterer Objektivdeckel

Technische Daten

Bajonettanschluss	Nikon Z-Bajonettanschluss
Brennweitenbereich	24–200 mm
Lichtstärke	1:4–6,3
Objektivaufbau	19 Linsen in 15 Gruppen (einschließlich 2 ED-Glas-Linsen, 1 asphärische Linse aus ED-Glas, 2 asphärische Linsen, Linsen mit ARNEO-Vergütung und eine fluorvergütete Frontlinse)
Bildwinkel	<ul style="list-style-type: none">• FX-Format: 84°–12° 20'• DX-Format: 61°–8°
Brennweitenskala	Eingeteilt in Millimeter (24, 35, 50, 70, 105, 135, 200)
Fokussierung	Innenfokussierung
Bildstabilisator	Bewegliche Linsengruppe mit Voice-Coil-Motoren (VCMs)
Naheinstellgrenze (gemessen ab Sensorebene)	<ul style="list-style-type: none">• Zoomeinstellung 24 mm: 0,5 m• Zoomeinstellung 35 mm: 0,54 m• Zoomeinstellung 50 mm: 0,55 m• Zoomeinstellung 70 mm: 0,58 m• Zoomeinstellung 105 mm: 0,65 m• Zoomeinstellung 135 mm: 0,68 m• Zoomeinstellung 200 mm: 0,7 m
Maximaler Abbildungsmaßstab	0,28×
Blendenlamellen	7 (gerundete Blendenöffnung)

Blendenbereich	<ul style="list-style-type: none"> • Zoomeinstellung 24 mm: Blende 4–22 • Zoomeinstellung 200 mm: Blende 6,3–36 Die angezeigte kleinste Blendenöffnung kann abhängig von der an der Kamera gewählten Belichtungsschrittweite variieren.
Filtergewinde	67 mm (P = 0,75 mm)
Abmessungen	ca. 76,5 mm größter Durchmesser × 114 mm (Länge ab Bajonettauflage)
Gewicht	ca. 570 g

Nikon behält sich vor, jederzeit das Erscheinungsbild, die technischen Daten oder die Leistungsmerkmale dieses Produkts ohne vorherige Ankündigung zu ändern.



A series of 20 horizontal lines for writing, spaced evenly down the page.

Garantiebestimmungen - Europäische Kundendienst-Garantie von Nikon

Sehr geehrter Nikon-Kunde,
wir danken Ihnen für den Kauf dieses Nikon-Produkts. Sollte dieses Produkt innerhalb der Garantiezeit eine Reparatur benötigen, setzen Sie sich bitte entweder mit dem Händler in Verbindung, bei dem Sie das Produkt erworben haben, oder mit einem Mitglied unseres autorisierten Kundendienstnetzes im Verkaufsgebiet von Nikon Europe B.V. (z. B. Europa/Russland/andere). Nähere Informationen im Internet: <https://www.europe-nikon.com/support>

Zur Vermeidung von Missverständnissen empfehlen wir Ihnen, die Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen, bevor Sie sich mit dem Händler oder Kundendienstnetz in Verbindung setzen.

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

1. Diese Garantie gilt nur, wenn zusammen mit dem Produkt die ausgefüllte Garantiekarte und die Originalrechnung bzw. der Kassenbon vorgelegt werden, auf denen das Kaufdatum, das Produkt und der Name des Händlers vermerkt sind. Wenn diese Belege nicht vorgelegt werden oder unvollständig bzw. unleserlich ausgefüllt sind, behält sich Nikon das Recht vor, die kostenlose Garantiereparatur zu verweigern.

2. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf:
 - Wartungs- oder Reparaturarbeiten bzw. den Austausch von Teilen aufgrund normaler Abnutzungserscheinungen;
 - Änderungen, mit denen das Produkt gegenüber seinem üblichen, in der Bedienungsanleitung beschrieben Verwendungszweck aufgerüstet wird, sofern diese Änderungen nicht zuvor von Nikon schriftlich genehmigt werden;
 - Sämtliche direkt oder indirekt mit der Garantieleistung verbundenen Transportkosten und -risiken;
 - Jegliche Schäden aufgrund von Änderungen oder Anpassungen, mit denen das Produkt ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch Nikon an die gültigen örtlichen oder nationalen technischen Standards eines Landes angeglichen wird, das nicht zu den Ländern gehört, für die das Produkt ursprünglich konstruiert bzw. hergestellt wurde.

3. Die Garantie erlischt bei:
 - Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch, einschließlich u. a. Schäden durch Verwendung des Produktes für nicht vorgesehene Zwecke oder unter Missachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung über Gebrauch und Wartung des Produkts, ebenso Schäden durch Installation bzw. Verwendung des Produkts unter Missachtung der gültigen Sicherheitsstandards des Landes, in dem das Produkt verwendet wird;
 - Schäden durch Unfälle, einschließlich u. a. Blitzschlag, Wasser, Feuer, unsachgemäßen oder unvorsichtigen Gebrauch;
 - Veränderung, Unleserlichkeit oder Entfernung der Modell- oder Seriennummer auf dem Produkt;
 - Schäden aufgrund von Reparaturen oder Anpassungen durch zur Reparatur nicht befugte Firmen oder Personen;
 - Mängel des Systems, in welches das Produkt integriert oder mit dem es benutzt wird.

4. Die durch gültige und anwendbare nationale Gesetze verbrieften Rechte des Verbrauchers und die Ansprüche des Verbrauchers gegenüber dem Händler aufgrund des Kaufvertrages bleiben von dieser Kundendienstgarantie unberührt.

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

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

NIKON CORPORATION

© 2020 Nikon Corporation



SB0G01(12)
6MOA5812-01