

Nikon

Z 8 Referenzanleitung

(Ergänzung für Firmware-Version 2.00)

Inhaltsverzeichnis

Änderungen mit Firmware-Version »C« 2.00.	6
Mit Firmware-Version »C« 2.00 verfügbare Funktionen.	6
»Firmware-Version«.	6
Mit Firmware-Version »C« 2.00 vorgenommene Änderungen.	7
Fotoaufnahme.	7
Videoaufnahme.	7
Wiedergabe.	8
Bedienelemente.	8
Anzeigen.	8
Netzwerke.	8
Neue Option der AF-Motivwahrnehmung: »Vögel«.	10
Neue Schrittweiten für Belichtungsreihen.	11
Neue Optionen für Picture-Control-Konfigurationen.	12
Picture-Control-Einstellungen.	13
Neue Größenoption »L« für »JPEG primär, JPEG sekundär« und »HEIF primär, HEIF sekundär«.	14
Neuer Menüpunkt: »Aufnahme mit Pixelverlagerung«.	15
Fotos mit Pixelverlagerung aufnehmen.	16
Neuer Menüpunkt: »Automatisch erfassen«.	21
Einstellungen für die automatische Aufnahme.	22
Automatisch Fotos oder Videos aufnehmen.	25
Mehr Zeit für Pre-Release Capture.	40
Neu: Zeitlupen-Videos.	41
Farbe der Schärfestätigung bei »Hochauflösender Digitalzoom« wurde geändert.	43
Niedrige ISO-Empfindlichkeits-Einstellungen für N-Log-Video.	44
Änderung bei den verfügbaren Geschwindigkeiten für g8 »Hochaufl. Digitalzoom – Geschw.« im Individualfunktionen-Menü.	45
Änderungen bei den Optionen des i -Menüs »Zum Hochladen auswählen«.	46
Optionen für das Hochladen mit Priorität zum i -Menü hinzugefügt.	47
Neuer Punkt »Geschwindigkeit Videowiedergabe« im i -Menü für die Videowiedergabe.	48

Neuer Punkt »Opt. aut. Wiederg. Aufnahmeserie« bei »Wiedergabe der Aufnahmeserie« im Wiedergabemenü.	49
Neuer Punkt »Automatische Bildausrichtung« im Wiedergabemenü.	50
Unterstützung für Power-Zoom.	51
Neue Individualfunktion: f12 »Tasten-Opt. f. Power-Zoom (PZ)«.	51
Neue Individualfunktion: g9 »Tasten-Opt. f. Power-Zoom (PZ)«.	51
Neuer Menüpunkt im Systemmenü: »Zoom-Pos. speichern (PZ-Objektive)«.	52
Die Brennweitenanzeige.	52
Neue Option »Randbreite des Fokussmessfelds« bei a11 »Fokussmessfeld-Anzeige« im Individualfunktionen-Menü.	53
Neue Individualfunktion: d5 »Belichtungsverzögerungsmodus«.	54
Neue Option »Halb drücken: Zoom aus (MF)« bei d18 und g17 im Individualfunktionen-Menü. ...	55
Belichtungskorrektur und Weißabgleich können jetzt während des Abrufs von Aufnahmestellungen geändert werden.	56
Neue Optionen für die Individualfunktionen f2 »Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)« und g2 »Benutzerdef. Bedienelemente«.	57
Neue Zurücksetzen-Option.	57
Neue benutzerdefinierbare Bedienelemente.	57
Neue bei Individualfunktion f2 »Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)« zuweisbare Funktionsarten.	58
Neue bei Individualfunktion g2 »Benutzerdef. Bedienelemente« zuweisbare Funktionsarten. ...	59
Neue Optionen für die Individualfunktion f3 »Ben.def. Bed.elemente (Wied.)«.	60
Neue Zurücksetzen-Option.	60
Neue benutzerdefinierbare Bedienelemente.	60
Neue zuweisbare Funktionsarten.	61
Änderungen beim Durchführen der vollständigen Formatierung mit »Speicherkarte formatieren« im Systemmenü.	63
Vollständige Formatierung durchführen.	63
Neue Möglichkeiten bei »Daten für Objektive ohne CPU«.	65
Geänderte Zeichenbegrenzung für das Feld »Category« beim Bearbeiten von »IPTC-Daten« im Systemmenü.	66
Änderungen bei den Optionen für »Kamera-Signaltöne« im Systemmenü.	67
Die maximale Vergrößerung der Aufnahmeanzeige wurde auf 400 % erhöht.	68
»Sucher-Anzeigegröße (Foto Lv)« im Systemmenü wurde in »Größe der Sucheranzeige« geändert. ...	69

Neue Möglichkeit bei der Entfernungsskala für die manuelle Fokussierung.	70
Änderungen und Hinzufügungen bei »Verbinden mit FTP-Server«.	71
Mehr Profile speicherbar.	71
Automatische Verbindungswiederherstellung nach Fehlern.	71
Änderungen bei synchronisierter Auslösung.	72
Die synchronisierte Auslösung konfigurieren und verwenden.	72
Neue Option »Copyright-Info überschreiben« für Master-Kameras.	91
AirGlu-Zubehör mit angeschlossenem Fernsteuerungshandgriff MC-N10 benutzen.	92
Menüpunkte und Standardvorgaben für die Firmware-Version »C« 2.00.	93
Fotoaufnahmemenü.	93
Videoaufnahmemenü.	95
Individualfunktionen-Menü.	97
Wiedergabemenü.	103
Systemmenü.	104
Netzwerkmenü.	106
Mein Menü/Letzte Einstellungen.	108
Technische Daten nach dem Aktualisieren auf Firmware-Version »C« 2.00.	109
Index.	122
Index.	122
Symbole, Numerisch.	122
A.	122
B.	122
C.	122
D.	122
E.	122
F.	122
G.	122
H.	122
I.	123
J.	123
K.	124
M.	124

N.....	124
O.....	124
P.....	124
R.....	124
S.....	124
T.....	124
V.....	124
W.....	124
Z.....	124

Änderungen mit Firmware-Version

»C« 2.00

Mit Firmware-Version »C« 2.00 verfügbare Funktionen

Die *Z 8 Referenzanleitung* gilt für Firmware-Version »C« 1.01 (die neueste Version der *Z 8 Referenzanleitung* kann im Nikon Download-Center heruntergeladen werden). Dieses Kapitel beschreibt die mit der Firmware-Version »C« 2.00 der Kamera eingeführten neuen Funktionen und Änderungen. Lesen und berücksichtigen Sie beide Anleitungen.

»Firmware-Version«

Wählen Sie [**Firmware-Version**] im Systemmenü, um die momentane Firmware-Version der Kamera anzuzeigen oder um die Firmware zu aktualisieren.

Für das Durchführen der Aktualisierung kann ein Computer oder ein Mobilgerät verwendet werden.

- **Computer:** Sehen Sie im Nikon Download-Center nach, ob es neue Versionen für die Kamera-Firmware gibt. Hinweise zum Durchführen von Updates sind auf der Internetseite mit dem Firmware-Download zu finden.
<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>
- **Mobilgerät:** Wenn mithilfe der SnapBridge-App das Mobilgerät und die Kamera miteinander gekoppelt wurden, benachrichtigt Sie die App automatisch, sobald Updates zur Verfügung stehen. Sie können dann die Aktualisierungsdatei via Mobilgerät auf die Speicherkarte in der Kamera herunterladen. Informationen über das Durchführen von Updates finden Sie in der Online-Hilfe für SnapBridge. Beachten Sie, dass die automatischen Benachrichtigungen möglicherweise nicht genau zu dem Zeitpunkt angezeigt werden, zu dem die Updates im Nikon Download-Center zur Verfügung gestellt werden.

Mit Firmware-Version »C« 2.00 vorgenommene Änderungen

Nachfolgend werden die mit der Kamera-Firmware-Version »C« 2.00 hinzugefügten oder aktualisierten Funktionen in einer Übersicht zusammengefasst. Die zugehörigen Informationen finden Sie auf den angegebenen Seiten. Eine Liste mit den Menüpunkten und Standardvorgaben für die Firmware-Version »C« 2.00 steht unter »Menüpunkte und Standardvorgaben für die Firmware-Version »C« 2.00« ([📖 93](#)).

Fotoaufnahme

- Neue Option der AF-Motivwahrnehmung: »Vögel« ([📖 10](#))
- Neue Schrittweiten für Belichtungsreihen ([📖 11](#))
- Neue Optionen für Picture-Control-Konfigurationen ([📖 12](#))
- Neue Größenoption »L« für »JPEG primär, JPEG sekundär« und »HEIF primär, HEIF sekundär« ([📖 14](#))
- Neuer Menüpunkt: »Aufnahme mit Pixelverlagerung« ([📖 15](#))
- Neuer Menüpunkt: »Automatisch erfassen« ([📖 21](#))
- Mehr Zeit für Pre-Release Capture ([📖 40](#))

Videoaufnahme

- Neue Option der AF-Motivwahrnehmung: »Vögel« ([📖 10](#))
- Neue Optionen für Picture-Control-Konfigurationen ([📖 12](#))
- Neuer Menüpunkt: »Automatisch erfassen« ([📖 21](#))
- Neu: Zeitlupen-Videos ([📖 41](#))
- Farbe der Schärfestätigung bei »Hochauflösender Digitalzoom« wurde geändert ([📖 43](#))
- Niedrige ISO-Empfindlichkeits-Einstellungen für N-Log-Video ([📖 44](#))
- Änderung bei den verfügbaren Geschwindigkeiten für g8 »Hochaufl. Digitalzoom – Geschw.« im Individualfunktionen-Menü ([📖 45](#))

Wiedergabe

- Änderungen bei den Optionen des **z**-Menüs »Zum Hochladen auswählen« ([📖 46](#))
- Optionen für das Hochladen mit Priorität zum **z**-Menü hinzugefügt ([📖 47](#))
- Neuer Punkt »Geschwindigkeit Videowiedergabe« im **z**-Menü für die Videowiedergabe ([📖 48](#))
- Neuer Punkt »Opt. aut. Wiederg. Aufnahmeserie« bei »Wiedergabe der Aufnahmeserie« im Wiedergabemenü ([📖 49](#))
- Neuer Punkt »Automatische Bildausrichtung« im Wiedergabemenü ([📖 50](#))

Bedienelemente

- Unterstützung für Power-Zoom ([📖 51](#))
- Neue Option »Randbreite des Fokussmessfelds« bei a11 »Fokussmessfeld-Anzeige« im Individualfunktionen-Menü ([📖 53](#))
- Neue Individualfunktion: d5 »Belichtungsverzögerungsmodus« ([📖 54](#))
- Neue Option »Halb drücken: Zoom aus (MF)« bei d18 und g17 im Individualfunktionen-Menü ([📖 55](#))
- Belichtungskorrektur und Weißabgleich können jetzt während des Abrufs von Aufnahme-Einstellungen geändert werden ([📖 56](#))
- Neue Optionen für die Individualfunktion f2 »Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)« und g2 »Benutzerdef. Bedienelemente« ([📖 57](#))
- Neue Optionen für die Individualfunktion f3 »Ben.def. Bed.elemente (Wied.)« ([📖 60](#))
- Änderungen beim Durchführen der vollständigen Formatierung mit »Speicherkarte formatieren« im Systemmenü ([📖 63](#))
- Neue Möglichkeiten bei »Daten für Objektive ohne CPU« ([📖 65](#))
- Geänderte Zeichenbegrenzung für das Feld »Category« beim Bearbeiten von »IPTC-Daten« im Systemmenü ([📖 66](#))
- Änderungen bei den Optionen für »Kamera-Signaltöne« im Systemmenü ([📖 67](#))

Anzeigen

- Die maximale Vergrößerung der Aufnahmeanzeige wurde auf 400 % erhöht ([📖 68](#))
- »Sucher-Anzeigegröße (Foto Lv)« im Systemmenü wurde in »Größe der Sucheranzeige« geändert ([📖 69](#))
- Neue Möglichkeit bei der Entfernungsskala für die manuelle Fokussierung ([📖 70](#))

Netzwerke

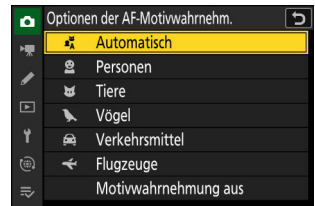
- Änderungen und Hinzufügungen bei »Verbinden mit FTP-Server« ([📖 71](#))
- Änderungen bei synchronisierter Auslösung ([📖 72](#))

- Neue Option »Copyright-Info überschreiben« für Master-Kameras ([📖 91](#))
- AirGlu-Zubehör mit angeschlossenem Fernsteuerungshandgriff MC-N10 benutzen ([📖 92](#))

Neue Option der AF-Motivwahrnehmung: »Vögel«

[**Vögel**] wurde zu den Motivtypen unter [**Optionen der AF-Motivwahrnehm.**] im Fotoaufnahmemenü und Videoaufnahmemenü hinzugefügt.

- Im Falle des Videoaufnahmemenüs erfolgt die Wahl des Motivtyps über [**Optionen der AF-Motivwahrnehm.**] > [**Motivwahrnehmung**]. Für den Foto- und Video-Modus lassen sich unterschiedliche Motivtypen auswählen.
- Wird ein Vogel erkannt, während [**Vögel**] ausgewählt ist, erscheint das Fokussmessfeld über dem Gesicht des betreffenden Vogels. Falls die Kamera die Augen erkennt, erscheint das Fokussmessfeld stattdessen über einem der Augen. Kann die Kamera weder Gesicht noch Augen erfassen, zeigt sie ein Fokussmessfeld über dem erkannten Vogel an.

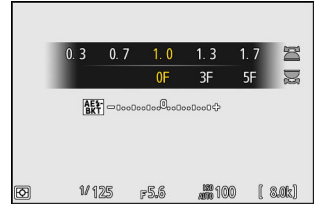
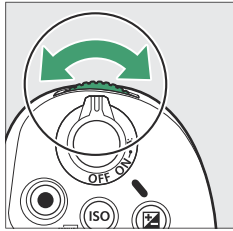
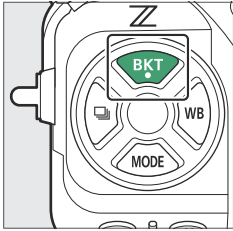


✓ Bei der Motiverkennung mit »Vögel« beachten

- Die Motiverkennung arbeitet möglicherweise nicht wie erwartet, wenn:
 - das Gesicht einen sehr großen oder sehr kleinen Teil des Bildfelds ausfüllt,
 - das Gesicht zu stark oder zu schwach beleuchtet ist,
 - das Gesicht oder die Augen durch Federn oder andere Objekte verdeckt sind,
 - die Augen eine ähnliche Farbe wie das restliche Gesicht haben, oder
 - der Vogel sich beim Aufnehmen übermäßig bewegt.
- Die Kamera zeigt möglicherweise einen Rahmen um Objekte an, bei denen es sich nicht um Vögel handelt, die aber diesen ähneln. Falls die Kamera häufig andere Objekte fälschlicherweise als Vögel erkennt, kann das Wählen einer AF-Messfeldsteuerung mit kleineren Fokussmessfeldern möglicherweise die Leistung der Fokussierung verbessern.
- Das Auftreten von Flimmern bei Aufnahmen mit Lichtquellen wie Leuchtstoff- und Quecksilberdampflampen ist wahrscheinlicher als mit anderer Beleuchtung.
 - Das Wählen von [**ON**] für [**Flimmerreduzierung (Foto)**] im Fotoaufnahmemenü verringert Flimmererscheinungen.
 - Wir empfehlen die Wahl von [**OFF**] für [**Flimmerreduzierung (Foto)**] im Fotoaufnahmemenü, wenn kein Flimmern zu sehen ist.
- Das ausgesandte AF-Hilfslicht kann sich nachteilig auf das Aussehen der Augen mancher Vögel auswirken; wählen Sie beim Verwenden der automatischen Scharfeinstellung die Option [**OFF**] für Individualfunktion a12 [**Integriertes AF-Hilfslicht**].

Neue Schrittweiten für Belichtungsreihen

Für die Schrittweite bei Belichtungsreihen sind neue Optionen verfügbar, wenn **[Belichtungs- & Blitzbelicht.reihe]**, **[Belichtungsreihe]** oder **[Blitzbelichtungsreihe]** für **[Automatische Belichtungsreihen]** > **[Aut. Bel.reihen einstellen]** im Fotoaufnahmemenü gewählt ist.



- Die zusätzlichen Schrittweiten 1,3, 1,7, 2,3 und 2,7 LW stehen zur Verfügung, wenn $\frac{1}{3}$ Stufen bei Individualfunktion b2 **[Schrittweite Bel.-steuerung]** eingestellt ist.
- Die zusätzlichen Schrittweiten 1,5 und 2,5 LW stehen zur Verfügung, wenn $\frac{1}{2}$ Stufen bei Individualfunktion b2 **[Schrittweite Bel.-steuerung]** eingestellt ist.
- Bei Belichtungsreihenprogrammen mit Schrittweite 2,0 LW oder größer sind maximal fünf Aufnahmen möglich.

Tipp: Belichtungsreihen und Intervallfotografie

Diese neuen Optionen wurden ebenfalls bei den verfügbaren Schrittweiten für **[Intervallaufnahme]** > **[Optionen]** > **[Belichtungsreihe]** im Fotoaufnahmemenü ergänzt.

Neue Optionen für Picture-Control-Konfigurationen

Die folgenden drei Optionen wurden zu **[Picture Control konfigur.]** im Fotoaufnahmemenü und Videoaufnahmemenü hinzugefügt.



	Option	Beschreibung
	[Neutral; monochrom]	Sanfte Abstufungen von den Lichtern bis zu den Schatten sorgen für zarte monochrome Bilder.
	[Tiefe Tonwerte; monochrom]	Für etwas dunklere Tonwerte im Bereich der Schatten bis zu den Mittelönen, wobei die Helligkeit von den Mittelönen bis zu den Lichtern rasch zunimmt.
	[Portrait m. hoh. Tonwertumf.]	Erzeugt lebendigere Ergebnisse als [Porträt] , wobei die Hauttöne der Person nuanciert wiedergegeben werden und der Detailverlust in den Lichtern vermieden wird. Sinnvoll für Fotos, die später nachbearbeitet oder retuschiert werden sollen.

- **[Neutral; monochrom]**, **[Tiefe Tonwerte; monochrom]** und **[Portrait m. hoh. Tonwertumf.]** wurden auch bei **[Picture Control verwalten]** im Fotoaufnahmemenü und Videoaufnahmemenü zu den Picture-Control-Konfigurationen, die den benutzerdefinierten Konfigurationen zugrunde liegen, hinzugefügt.

Einschränkungen beim Benutzen von »Neutral; monochrom« und »Tiefe Tonwerte; monochrom«

Die Option **[Ausgewog. Porträteindruck]** im Fotoaufnahmemenü bzw. Videoaufnahmemenü wird beim Benutzen von **[Neutral; monochrom]** und **[Tiefe Tonwerte; monochrom]** deaktiviert.

Picture-Control-Einstellungen

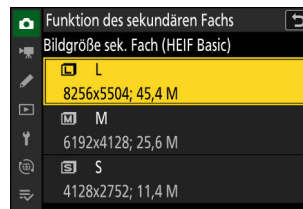
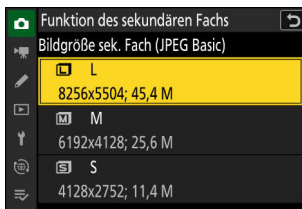
- Die bei der Wahl von [**Neutral; monochrom**] oder [**Tiefe Tonwerte; monochrom**] verfügbaren Optionen sind nachfolgend aufgelistet.
 - [**Schnell scharfzeichnen**]
 - [**Scharfzeichnung**]
 - [**Mittelfeine Strukt. schärf.**]
 - [**Klarheit**]
 - [**Globaler Kontrast**]
 - [**Helligkeit**]
 - [**Filtereffekte**]
 - [**Tonen**]
- Die bei der Wahl von [**Portrait m. hoh. Tonwertumf.**] verfügbaren Optionen sind nachfolgend aufgelistet.
 - [**Schnell scharfzeichnen**]
 - [**Scharfzeichnung**]
 - [**Mittelfeine Strukt. schärf.**]
 - [**Klarheit**]
 - [**Globaler Kontrast**]
 - [**Helligkeit**]
 - [**Farbsättigung**]
 - [**Farbton**]

Das Anwenden von »Filtereffekte« mit »Tiefe Tonwerte; monochrom«

[**Tiefe Tonwerte; monochrom**] beinhaltet einen starken Rotfilter-Effekt, der auch angewendet wird, wenn [**OFF**] für [**Filtereffekte**] gewählt ist. Da [**Filtereffekte**] nur einmal angewendet werden können, deaktiviert das Wählen einer anderen Option als [**OFF**] diesen Rotfilter-Effekt. Der Kontrast fällt durch Wahl von [**Y**], [**O**] oder [**R**] geringer aus.

Neue Größenoption »L« für »JPEG primär, JPEG sekundär« und »HEIF primär, HEIF sekundär«

[L] wurde zu den Größenoptionen hinzugefügt, die für Bildkopien auf der Speicherkarte im sekundären Fach verfügbar sind, wenn [JPEG primär, JPEG sekundär] oder [HEIF primär, HEIF sekundär] für [Funktion des sekundären Fachs] im Fotoaufnahmemenü gewählt ist. Die Größe kann durch Drücken von ⌚ ausgewählt werden, wenn [JPEG primär, JPEG sekundär] oder [HEIF primär, HEIF sekundär] markiert ist.



Neuer Menüpunkt: »Aufnahme mit Pixelverlagerung«

Im Fotoaufnahmemenü wurde der Menüpunkt **[Aufnahme mit Pixelverlagerung]** hinzugefügt. Die Kamera nimmt automatisch eine Serie von NEF-(RAW-)Fotos auf, wobei sie den Bildsensor für jedes Foto minimal verschiebt (Pixel-Shift). Die Fotos lassen sich mit der Nikon-Software NX Studio überlagern, um ein einzelnes hochauflösendes Bild zu erzeugen.

Option	Beschreibung
[Pixelverlagerung; Aufnahmemodus]	<ul style="list-style-type: none">• [Ein (dauerhaft)]: Nehmen Sie mehrere Aufnahmen mit Pixelverlagerung nacheinander auf. Um das Fotografieren mit Pixelverlagerung zu beenden, wählen Sie erneut [Pixelverlagerung; Aufnahmemodus] und dann [Aus].• [Ein (einmalig)]: Nach dem Erstellen einer Aufnahme mit Pixelverlagerung wird das Fotografieren mit Pixelverlagerung automatisch beendet.• [Aus]: Das Fotografieren mit Pixelverlagerung wird beendet.
[Anzahl von Aufnahmen]	Wählen Sie die Anzahl der Teilaufnahmen, die mit jedem Auslöserdrücken belichtet werden sollen. Längere Serien benötigen mehr Zeit, ermöglichen aber qualitativ bessere Ergebnisse beim Überlagern zu einem Bild.
[Vorlaufzeit]	Wählen Sie die Zeitverzögerung zwischen dem vollständigen Drücken des Auslösers und dem Beginn der Pixelverlagerungsaufnahme.
[Intervall bis nächste Aufnahme]	Das Intervall zwischen den Teilaufnahmen einstellen (in Sekunden).

Fotos mit Pixelverlagerung aufnehmen


✓ Vor dem Aufnehmen

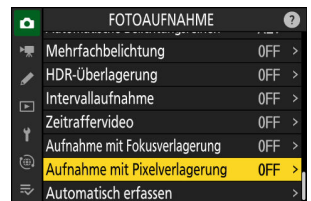
- Die Pixelverlagerungsfunktion eignet sich für Stativaufnahmen von Landschaften, Gebäuden und anderen ruhenden Objekten. Daher wird das gewünschte Ergebnis mit Objekten in Bewegung oder bei Aufnahmen ohne Stativ vermutlich nicht erzielt.
- Um beim Verschmelzen der Pixelverlagerungs-Teilaufnahmen eine bestmögliche Bildqualität zu gewährleisten, ist es empfehlenswert, vor der Aufnahme ein Pixelmapping mithilfe der Funktion **[Pixelmapping]** im Systemmenü durchzuführen.
- Machen Sie ein Testfoto mit den aktuellen Einstellungen.
- Wir empfehlen das Verwenden einer der folgenden Stromquellen, damit die Stromzufuhr während des Aufnahmebetriebs nicht unterbrochen wird:
 - ein vollständig geladener Akku
 - ein optionaler Netzadapter mit Akkuladefunktion EH-7P
 - ein optionaler Netzadapter EH-8P mit einem USB-Kabel UC-E25 (Stecker vom Typ C an beiden Enden)
 - ein optionaler Akkufacheinsatz EP-5B mit einem Netzadapter EH-5d, EH-5c oder EH-5b

✓ NX Studio





Achten Sie darauf, die neueste Version aus dem Nikon Download-Center herunterzuladen und zu installieren. Frühere Versionen unterstützen das Überlagern von Aufnahmen mit Pixelverlagerung möglicherweise nicht.

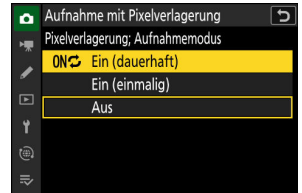
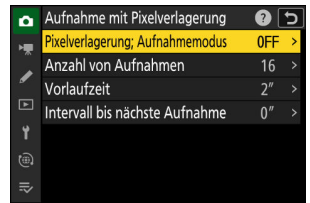
1 Montieren Sie die Kamera auf einem Stativ oder sorgen Sie anderweitig für eine stabile Aufstellung.

2 Markieren Sie [Aufnahme mit Pixelverlagerung] im Fotoaufnahmemenü und drücken Sie .

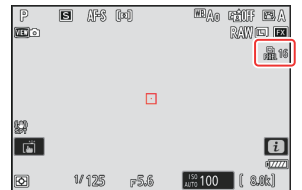


3 Wählen Sie eine Option bei [Pixelverlagerung; Aufnahmemodus].





- Markieren Sie [Pixelverlagerung; Aufnahmemodus] und drücken Sie .
- Drücken Sie  oder , um [Ein (dauerhaft)] oder [Ein (einmalig)] zu wählen, und drücken Sie dann .
 - Die Bildqualität steht fest auf [RAW].

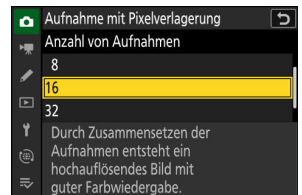
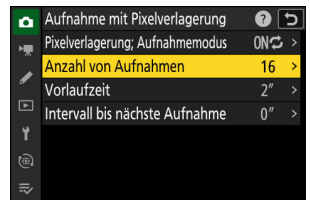


- In der Aufnahmeanzeige erscheint ein Symbol.



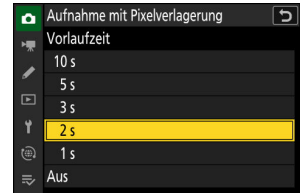
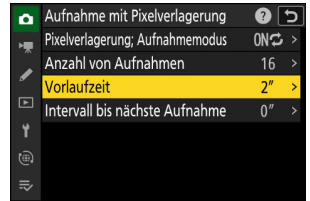
4 Wählen Sie die [Anzahl von Aufnahmen].

- Markieren Sie [Anzahl von Aufnahmen] und drücken Sie .
- Wählen Sie mit  oder  die Anzahl der Teilaufnahmen und drücken Sie .



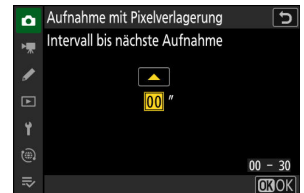
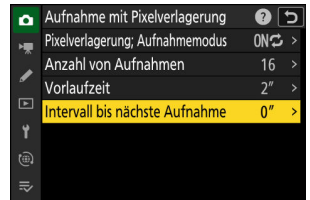
5 Wählen Sie einen Wert für [Vorlaufzeit].

- Markieren Sie **[Vorlaufzeit]** und drücken Sie \odot . Wählen Sie die Zeitverzögerung zwischen dem vollständigen Drücken des Auslösers und dem Beginn der Pixelverlagerungsaufnahme.
- Stellen Sie mit \odot oder \ominus die Vorlaufzeit (in Sekunden) ein und drücken Sie \odot .



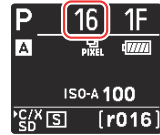
6 Wählen Sie einen Wert für [Intervall bis nächste Aufnahme].

- Markieren Sie **[Intervall bis nächste Aufnahme]** und drücken Sie \odot . Das Intervall zwischen den Teilaufnahmen einstellen (in Sekunden).
- Stellen Sie mit \odot oder \ominus das Intervall (in Sekunden) ein und drücken Sie \odot .



7 Wählen Sie den Bildausschnitt, stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

- Drücken Sie den Auslöser vollständig herunter; der für **[Anzahl von Aufnahmen]** gewählte Wert wird im Display angezeigt, und die Kamera beginnt nach der gewählten **[Vorlaufzeit]** mit dem Aufnehmen der NEF-(RAW-)Fotos, bis die gewählte Anzahl von Aufnahmen erreicht ist.




- Das Aufnehmen kann abhängig von der Einstellung **[Anzahl von Aufnahmen]** einige Zeit in Anspruch nehmen.
- Ist **[Ein (dauerhaft)]** für **[Pixelverlagerung; Aufnahmemodus]** gewählt, können Sie so lange weitere Aufnahmen mit Pixelverlagerung machen, bis **[Aus]** eingestellt wird.
- Ist **[Ein (einmalig)]** für **[Pixelverlagerung; Aufnahmemodus]** gewählt, wird das Fotografieren mit Pixelverlagerung automatisch nach einer einzigen Serie beendet.


8 Überlagern Sie die NEF-(RAW-)Fotos mit NX Studio.

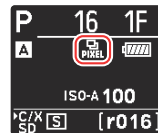
- Die ausführlichen Anweisungen dazu finden Sie in der Online-Hilfe zu NX Studio.
- Die gewünschten Ergebnisse werden eventuell nicht erzielt, wenn sich während der Aufnahmeserie das Objekt bewegt oder die Beleuchtungssituation ändert.

Das Fotografieren mit Pixelverlagerung vorzeitig beenden

Um das Fotografieren mit Pixelverlagerung zu beenden, bevor alle Teilaufnahmen der aktuellen Serie aufgenommen wurden, drücken Sie zwischen den Teilaufnahmen den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt oder die Taste .

Während der Aufnahme

Während die Aufnahme mit Pixelverlagerung im Gange ist, blinkt ein -Symbol im Display.



✓ Bei Aufnahmen mit Pixelverlagerung beachten

- In den Serienaufnahmefunktionen löst die Kamera nicht fortlaufend aus, während der Auslöser vollständig heruntergedrückt bleibt.
- Das Ändern von Kamera-Einstellungen beim Fotografieren mit Pixelverlagerung kann zum Abbruch der Aufnahmeserie führen.
- Langzeitbelichtungen («Bulb« oder »Time«) werden nicht unterstützt. Falls die Belichtungszeit auf **Bulb** oder **Time** eingestellt ist, blinkt [**Bulb**] oder [**Time**] in der Aufnahmeanzeige und im Display.
- Der Fokusmodus bei Autofokus steht fest auf **AF-S**. Falls die momentan für die AF-Messfeldsteuerung gewählte Option nur mit **AF-C** verfügbar ist, wechselt die AF-Messfeldsteuerung auf Einzelfeld.
- Individualfunktion d6 [**Erw. Verschlusszeitenbereich (M)**] steht fest auf [**OFF**].



✓ Aufnahmen mit Pixelverlagerung: Einschränkungen

Die Pixelverlagerung lässt sich mit einigen Kamerafunktionen nicht kombinieren; dazu gehören:

- Videoaufnahmen,
 - Selbstauslöser,
 - Highspeed-Serienaufnahmen +,
 - Rauschunterdrückung bei Langzeitbelichtung,
 - Flimmerreduzierung (Foto),
 - Bildstabilisator (VR),
 - Automatikreihen,
 - Mehrfachbelichtungen,
 - HDR-Überlagerung,
 - Intervallaufnahmen,
 - Zeitraffervideos,
 - Fokusverlagerung,
 - Automatisch erfassen,
 - Belichtungsverzögerungsmodus, und
 - Energiesparend (Foto-Modus).
-

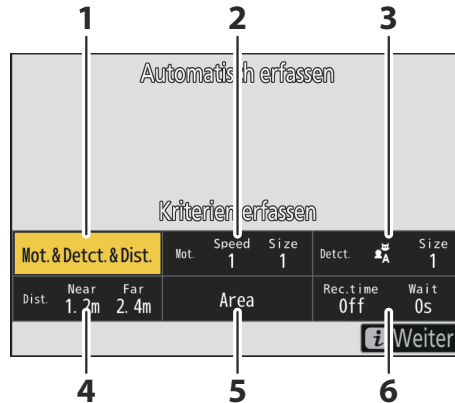
Neuer Menüpunkt: »Automatisch erfassen«

Der Menüpunkt **[Automatisch erfassen]** wurde im Fotoaufnahmemenü und Videoaufnahmemenü hinzugefügt. Diese Funktion ermöglicht das automatische Aufnehmen von Fotoserien und Videos, wenn die Kamera erkennt, dass das Motiv bestimmte Bedingungen erfüllt, z. B. dass sich ein bestimmter Objekttyp im Bild befindet, dass das Objekt innerhalb eines bestimmten Entfernungsbereichs liegt und/oder dass es sich in eine bestimmte Richtung bewegt. So können Fotografen sogar automatisch Fotos oder Videos aufnehmen, ohne dabei anwesend zu sein.

Option	Beschreibung
[Start]	<p>Zeigen Sie die Einstellungen für die automatische Aufnahme an und wählen Sie die entsprechenden Kriterien. Nachdem Sie die gewählten Kriterien im Bestätigungsdialog für die Einstellungen überprüft haben, um festzustellen, ob sie wie gewünscht funktionieren, drücken Sie die Taste für Videoaufzeichnung, um die automatische Aufnahme zu starten.</p>
[Benutzer-Voreinstellungen ausw.]	<ul style="list-style-type: none"> • Die Kriterien für die automatische Aufnahme lassen sich in den Einstellungsspeichern [Benutzer-Voreinstellungen 1] bis [Benutzer-Voreinstellungen 5] ablegen. Markieren Sie eine Voreinstellung und drücken Sie , um ein Menü anzuzeigen, in dem Sie die Voreinstellung umbenennen und die Einstellungen anzeigen oder in eine andere Voreinstellung kopieren können. <ul style="list-style-type: none"> - [Ansichtseinstellungen]: Zeigen Sie die Einstellungen der gewählten Voreinstellung an. - [Umbenennen]: Geben Sie der Voreinstellung einen anderen Namen. Die Namen der Voreinstellungen können bis zu 19 Zeichen lang sein. - [Kopieren]: Markieren Sie das Ziel und drücken Sie , um die Einstellungen in die ausgewählte Voreinstellung zu kopieren. • Um mit der automatischen Aufnahme unter Verwendung der Kriterien einer gespeicherten Voreinstellung sofort zu beginnen, wählen Sie die Voreinstellung und dann [Start].

Einstellungen für die automatische Aufnahme

Die Einstellungen für die automatische Aufnahme lassen sich durch Wahl von **[Start]** für **[Automatisch erfassen]** im Fotoaufnahmemenü oder Videoaufnahmemenü anzeigen. Markieren Sie nacheinander die Menüpunkte und zeigen Sie durch Drücken von **Ⓢ** die jeweiligen Optionen an.



1 [Kriterien erfassen]

2 [Erweitert: Bewegung]

3 [Erweitert: Motiverkennung]

4 [Erweitert: Abstand]

5 [Zielbereich]

6 [Timing-Optionen]

Option	Beschreibung
[Kriterien erfassen]	<ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie die Kriterien für die automatische Aufnahme. <ul style="list-style-type: none"> - [Bewegung]: Wählen Sie (<input checked="" type="checkbox"/>) für diese Option, um die Richtung, in die sich das Hauptobjekt bewegt, als eines der Kriterien zu berücksichtigen, die erfüllt sein müssen, um die Aufnahme automatisch auszulösen. - [Motivwahrnehmung]: Wählen Sie (<input checked="" type="checkbox"/>) für diese Option, um die Motiverkennung als eines der Kriterien zu berücksichtigen, die erfüllt sein müssen, um die Aufnahme automatisch auszulösen. - [Abstand]: Ist (<input checked="" type="checkbox"/>) für diese Option gewählt, wird die Aufnahme fortgesetzt, solange sich das Hauptobjekt innerhalb des festgelegten Entfernungsbereichs befindet. • Die automatische Aufnahme wird nur ausgelöst, wenn alle gewählten Kriterien erfüllt sind.

Option	Beschreibung
[Erweitert: Bewegung]	Diese Option ist nur wirksam, wenn [Bewegung] bei [Kriterien erfassen] mit einem (☑) versehen ist. Hiermit lassen sich die Bewegungsrichtung, die Größe und Geschwindigkeit des Objekts wählen, mit denen die automatische Aufnahme ausgelöst wird (☞ 32).
[Erweitert: Motiverkennung]	Diese Option ist nur wirksam, wenn [Motivwahrnehmung] bei [Kriterien erfassen] mit einem (☑) versehen ist. Hiermit lassen sich der Typ und die Größe des Objekts wählen, mit denen die automatische Aufnahme ausgelöst wird (☞ 35).
[Erweitert: Abstand]	Diese Option ist nur wirksam, wenn [Abstand] bei [Kriterien erfassen] mit einem (☑) versehen ist. Hiermit lässt sich der Entfernungsbereich festlegen, in dem sich das Objekt für die automatische Aufnahme aufhalten muss (☞ 37). Die Aufnahme wird so lange fortgesetzt, wie sich das Objekt innerhalb des festgelegten Entfernungsbereichs befindet.
[Zielbereich]	Legen Sie die Fokusmessfelder für die Objekterkennung für den Fall fest, dass [Automatische Messfeldsteuerung] als AF-Messfeldsteuerung gewählt ist. Die automatische Aufnahme wird ausgelöst, wenn ein Objekt, das die Auslösebedingungen erfüllt, in einem der gewählten Fokusmessfelder erkannt wird. Die Festlegung des Zielbereichs kann verwendet werden, um Fokusmessfelder in Bildbereichen zu deaktivieren, die durch Hindernisse verdeckt sind oder anderweitig nicht für die Objekterkennung berücksichtigt werden sollen, so dass das gewünschte Objekt zuverlässiger erkannt wird.

Option	Beschreibung
<p>[Timing-Optionen]</p>	<p>Wählen Sie Werte für [Aufnahmedauer-Auswahl] und [Wartezeit nach Aufnahme].</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Aufnahmedauer-Auswahl]: Legen Sie fest, wie lange die Kamera nach dem Starten der automatischen Aufnahme aufnehmen soll. Die Aufnahme wird für die ausgewählte Zeit fortgesetzt, auch wenn die Auslösebedingungen nicht mehr erfüllt sind. <ul style="list-style-type: none"> - Je nach Kameraeinstellungen kann die Aufnahme vor Ablauf der gewählten Zeit enden. • [Wartezeit nach Aufnahme]: Wählen Sie die Länge der Zeit aus, die die Kamera nach einer Serie mindestens warten soll. Nachdem die Aufnahmeserie abgeschlossen ist, finden während der gewählten Wartezeit keine Aufnahmen statt, auch wenn die Auslösebedingungen erfüllt sind.

Automatisch Fotos oder Videos aufnehmen

✓ Vor dem Aufnehmen

- Wir empfehlen das Verwenden einer der folgenden Stromquellen, damit die Stromzufuhr während des Aufnahmebetriebs nicht unterbrochen wird:
 - ein vollständig geladener Akku
 - ein optionaler Netzadapter mit Akkuladefunktion EH-7P
 - ein optionaler Netzadapter EH-8P mit einem USB-Kabel UC-E25 (Stecker vom Typ C an beiden Enden)
 - ein optionaler Akkufacheinsatz EP-5B mit einem Netzadapter EH-5d, EH-5c oder EH-5b
 - Im Fotomodus sind nur die Bildfelder **[FX (36×24)]** und **[DX (24×16)]** verfügbar. Die automatische Aufnahme lässt sich nicht benutzen, wenn **[1:1 (24×24)]** oder **[16:9 (36×20)]** gewählt ist.
-

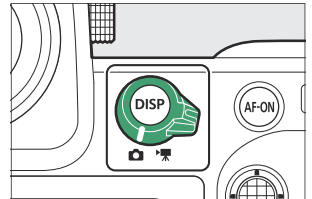
1 Montieren Sie die Kamera auf einem Stativ oder sorgen Sie anderweitig für eine stabile Aufstellung.

Fixieren Sie die Kamera nach der Wahl des Bildausschnitts.

Tipp: Bildausschnitt wählen

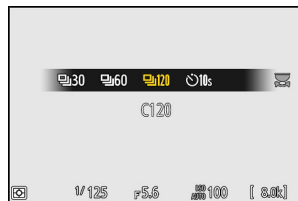
Wir empfehlen Ihnen, einen größeren Bildwinkel als gewöhnlich zu wählen, bis Sie Erfahrungen mit der automatischen Aufnahme gesammelt haben.

2 Wählen Sie mit dem Foto/Video-Wähler den gewünschten Modus (Foto oder Video).



3 Wenn Sie die automatische Aufnahme für Fotos einsetzen möchten, wählen Sie einen Serienaufnahmemodus: [Serienaufnahme schnell], [Serienaufnahme langsam], [C30], [C60] oder [C120].


- Wenn Sie die automatische Aufnahme für Videos einsetzen möchten, gehen Sie zu Schritt 4.
- Falls der Modus Einzelbild oder Selbstauslöser gewählt ist, schaltet die Kamera bei Beginn der automatischen Aufnahme vorübergehend auf schnelle Serienaufnahme um.
- Wenn Sie sich für langsame oder schnelle Serienaufnahme entschieden haben, wählen Sie vor dem Fortfahren die Bildrate.

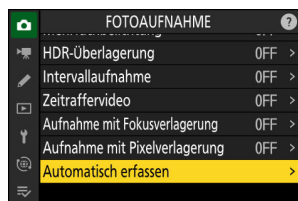



4 Positionieren Sie das Fokussmessfeld.

Wählen Sie eine AF-Messfeldsteuerung und positionieren Sie das Fokussmessfeld in dem Bildbereich, wo das Objekt voraussichtlich erscheinen wird.

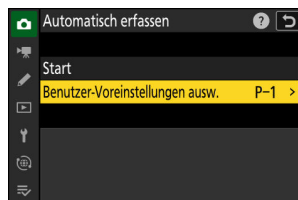
- Ist der Autofokus eingeschaltet, schaltet die Kamera während der automatischen Aufnahme vorübergehend auf den Fokusmodus **AF-C** um.
- Ist **[Automatische Messfeldsteuerung]** als AF-Messfeldsteuerung gewählt, sinkt die tatsächliche Bildrate auf 15 B/s, wenn für schnelle Serienaufnahmen die Bildrate 20 B/s gewählt ist.
- Für manuelle Fokussierung schieben Sie den Objektiv-Fokusmodusschalter auf **[M]** und stellen von Hand scharf. Manuelle Fokussierung ist nur verfügbar, wenn das Objektiv einen Fokusmodusschalter hat.

5 Markieren Sie [Automatisch erfassen] im Fotoaufnahmemenü oder Videoaufnahmemenü und drücken Sie .



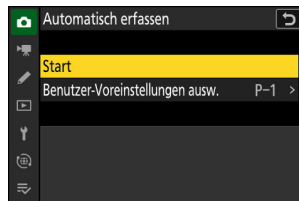
6 Wählen Sie [Benutzer-Voreinstellungen ausw.], markieren Sie eine Voreinstellung als Ziel für die Einstellungen der automatischen Aufnahme und drücken Sie .

Wählen Sie ein Ziel aus den Voreinstellungen **[Benutzer-Voreinstellungen 1]** bis **[Benutzer-Voreinstellungen 5]**.

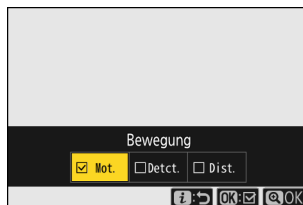
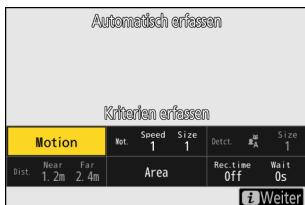


7 Markieren Sie [Start] und drücken Sie **⊗**.

Die Einstellungen der automatischen Aufnahme werden angezeigt.



8 Markieren Sie [Kriterien erfassen] und drücken Sie **⊗**.

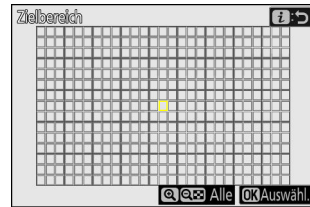
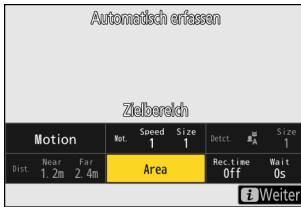


- Wählen Sie die Kriterien für die automatische Aufnahme. Markieren Sie Optionen und drücken Sie **⊗** zum Auswählen () oder Abwählen ()
- Drücken Sie **Ⓞ**, um Änderungen zu speichern und zur Anzeige mit den Einstellungen für die automatische Aufnahme zurückzukehren.

9 Nehmen Sie für alle Kriterien, die Sie für [Kriterien erfassen] gewählt haben, die Einstellungen vor.

- Einzelheiten zu den verfügbaren Kriterien, wenn **[Bewegung]** mit () aktiviert ist, finden Sie unter »**Kriterien erfassen**« > »**Bewegung**« ([32](#)).
- Einzelheiten zu den verfügbaren Kriterien, wenn **[Motivwahrnehmung]** mittels () aktiviert ist, finden Sie unter »**Kriterien erfassen**« > »**Motivwahrnehmung**« ([35](#)).
- Einzelheiten zu den verfügbaren Kriterien, wenn **[Abstand]** mit () aktiviert ist, finden Sie unter »**Kriterien erfassen**« > »**Abstand**« ([37](#)).
- Obwohl mehrere Kriterien (**[Kriterien erfassen]**) gemeinsam benutzt werden können, ist es empfehlenswert, zunächst nur ein Kriterium mittels () einzuschalten, bis Sie Erfahrungen mit der automatischen Aufnahme gesammelt haben.

10 Markieren Sie [Zielbereich] und drücken Sie **OK**.

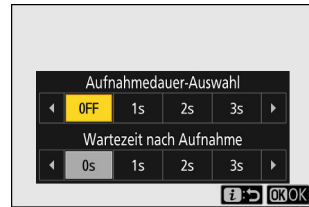
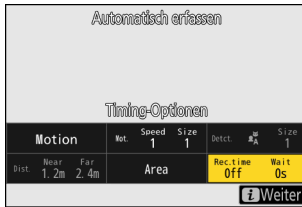


- Legen Sie die Fokussmessfelder für die Objekterkennung für den Fall fest, dass **[Automatische Messfeldsteuerung]** als AF-Messfeldsteuerung gewählt ist. Das Wählen des Zielbereichs steht mit den anderen AF-Messfeldsteuerungen nicht zur Verfügung. Ist eine andere AF-Messfeldsteuerung gewählt, fahren Sie mit Schritt 11 fort.
- Die Festlegung des Zielbereichs kann verwendet werden, um Fokussmessfelder in Bildbereichen zu deaktivieren, die durch Hindernisse verdeckt sind oder anderweitig nicht für die Objekterkennung berücksichtigt werden sollen, so dass das gewünschte Objekt zuverlässiger erkannt wird.
- Drücken Sie **OK**, um das Verwenden eines Fokussmessfelds für die Objekterkennung zu verhindern (deaktivierte Fokussmessfelder werden rot angezeigt). Drücken Sie erneut **OK**, um das Fokussmessfeld wieder zu aktivieren.
- Drücken Sie **Q**, um alle Fokussmessfelder zu aktivieren.
- Drücken Sie **Q(?)**, um alle Fokussmessfelder zu deaktivieren.
- Durch Tippen auf den Monitor können immer neun Fokussmessfelder gleichzeitig aktiviert oder deaktiviert werden (im Raster 3 × 3).
- Drücken Sie **z**, um Änderungen zu speichern und zur Anzeige mit den Einstellungen für die automatische Aufnahme zurückzukehren.

Deaktivierte Fokussmessfelder

Objekte, die den Kriterien (**[Kriterien erfassen]**) entsprechen, werden nur in der Nähe der gewählten Fokussmessfelder erkannt. Zum Beispiel ignoriert die Kamera Bewegungsvorgänge in den deaktivierten Fokussmessfeldern, auch wenn **[Bewegung]** mittels () eingeschaltet ist.

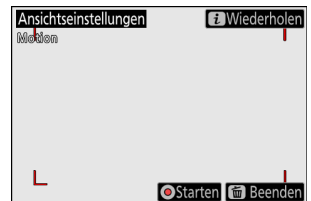
11 Markieren Sie [Timing-Optionen] und drücken Sie **OK**.







- Wählen Sie mit **[Aufnahmedauer-Auswahl]** die Länge jeder einzelnen Aufnahmeserie oder Videoaufzeichnung; die Optionen umfassen **[OFF]** (unbegrenzt) und Werte von 1 Sekunde bis 30 Minuten. Wenn eine andere Option als **[OFF]** gewählt ist, dauert die Aufnahme für die gewählte Zeit an, auch wenn die Auslösebedingungen nicht mehr zutreffen.
- Die Länge der Zeit, die die Kamera mindestens warten soll, bevor sie erneut mit dem Aufnehmen beginnt, lässt sich mit **[Wartezeit nach Aufnahme]** festlegen, wofür Werte von 0 Sekunden bis 30 Minuten zur Wahl stehen.
- Drücken Sie **OK**, um Änderungen zu speichern und zur Anzeige mit den Einstellungen für die automatische Aufnahme zurückzukehren.

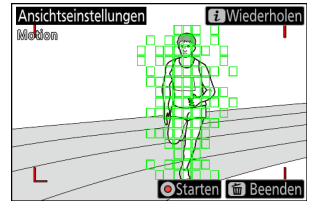
12 Drücken Sie die **i**-Taste.

- Es erscheint der Bestätigungsdialo für die Einstellungen.
- Die aktuell mittels () gewählten Kriterien (**[Kriterien erfassen]**) werden in der oberen linken Ecke des Dialogs aufgelistet.



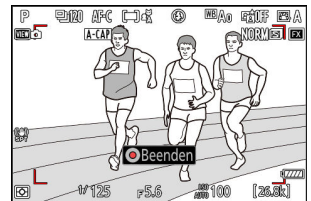
13 Prüfen Sie, ob die Kamera wie gewünscht Objekte entsprechend der gewählten Kriterien erkennt.

- Im Bestätigungsdialog für die Einstellungen werden Objekte, die von der Kamera erkannt wurden, mit grünen Kästchen markiert.
- Sie können das Fokussmessfeld wählen, wenn eine andere Option als **[Automatische Messfeldsteuerung]** für die AF-Messfeldsteuerung eingestellt ist.
- Wenn Sie **[Großes Messfeld (C1)]** oder **[Großes Messfeld (C2)]** für die AF-Messfeldsteuerung gewählt haben, können Sie die Größe des Messfelds durch Gedrückthalten der Fokusmodustaste und Drücken von , ,  oder  einstellen.
- Sie können die AF-Messfeldsteuerung im Bestätigungsdialog für die Einstellungen durch Gedrückthalten der Fokusmodustaste und Drehen des vorderen Einstellrads auswählen.
- Falls nicht die erwarteten grünen Kästchen erscheinen, drücken Sie die **i**-Taste und wiederholen Sie die Schritte 9 und 10, bis das gewünschte Resultat erzielt wird.



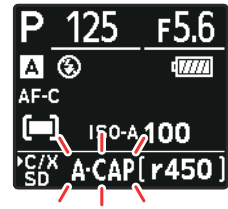
14 Starten Sie die automatische Aufnahme.

- Um die Funktion für die automatische Aufnahme zu starten, drücken Sie die Taste für Videoaufzeichnung im Bestätigungsdialog für die Einstellungen.
- Die Aufnahme beginnt, sobald ein Objekt erkannt wird, das die gewählten Kriterien erfüllt; die Aufnahme setzt sich fort, solange die Kriterien zutreffen.
- Die automatische Aufnahme wird nur ausgelöst, wenn alle für die Kriterien (**[Kriterien erfassen]**) gewählten Optionen erfüllt sind.
- Die Aufnahmeanzeige schaltet sich zwecks Stromsparen aus, wenn etwa drei Minuten lang keine Bedienung erfolgt; die automatische Aufnahme bleibt aber aktiv. Die Anzeige lässt sich durch Drücken der **DISP**-Taste oder durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt wieder einschalten.

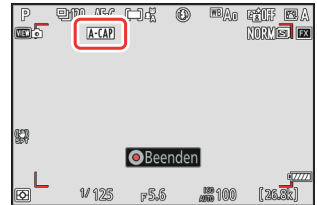


✓ Standby-Anzeige für die automatische Aufnahme

- Im Display erscheint »A-CAP«.



- In der Aufnahmeanzeige blinkt ein **A-CAP**-Symbol.



Tipp: Pre-Release Capture

Die für die Individualfunktion d3 [**Pre-Release Capture-Optionen**] gewählten Einstellungen gelten, wenn [**C30**], [**C60**] oder [**C120**] für die Aufnahmebetriebsart gewählt ist.

Tipp: Lautlos-Modus

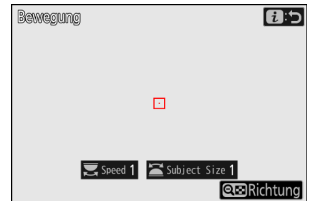
Der Lautlos-Modus kann durch Wahl von [**ON**] für [**Lautlos-Modus**] im Systemmenü eingeschaltet werden.

»Kriterien erfassen« > »Bewegung«



Mit dieser Option lassen sich die Bewegungsrichtung, die Größe und Geschwindigkeit der Objekte wählen, mit denen die automatische Aufnahme ausgelöst wird.

1 Markieren Sie [Erweitert: Bewegung] in der Anzeige mit den Einstellungen für die automatische Aufnahme und drücken Sie .

Die Bewegungskriterien werden angezeigt.



2 Drücken Sie die Taste (?) und wählen Sie Richtungen.

- Die Richtungskriterien werden angezeigt.
- Markieren Sie Richtungen und drücken Sie  zum Auswählen () oder Abwählen ()
- Drücken Sie , um Änderungen zu speichern und zur Anzeige der Bewegungseinstellungen zurückzukehren.



3 Drehen Sie das hintere Einstellrad zum Einstellen der Objektgeschwindigkeit.

Drehen Sie das hintere Einstellrad zum Wählen einer Geschwindigkeit (**[Speed]**) von **[1]** bis **[5]**. Wählen Sie höhere Werte, um die Objekterkennung auf Objekte in schneller Bewegung zu beschränken, und niedrigere Werte, um langsame Objekte einzuschließen.



Tipp: Größe und Geschwindigkeit

- Objekte, die den Kriterien für Größe (**[Subject Size]**) und Geschwindigkeit (**[Speed]**) entsprechen, werden durch grüne Kästchen in der Anzeige der Bewegungseinstellungen hervorgehoben.
 - **[Speed]** wird als die Zeit definiert, die das Objekt zum horizontalen Durchqueren des Bildausschnitts benötigt. Nachstehend ist für jeden Wert die ungefähre Zeit genannt. Objekte, die sich zu schnell bewegen, werden möglicherweise nicht erkannt.
 - **[1]**: etwa 5 s oder weniger
 - **[2]**: etwa 4 s oder weniger
 - **[3]**: etwa 3 s oder weniger
 - **[4]**: etwa 2 s oder weniger
 - **[5]**: etwa 1 s oder weniger
 - Das Wählen von **[1]** für **[Subject Size]** und **[Speed]** erleichtert es der Kamera, Objekte in verschiedensten Größen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten zu erkennen. Es ist empfehlenswert, mit niedrigen Werten zu beginnen und diese dann schrittweise zu erhöhen, während Sie die Anzeige der grünen Kästchen in der Anzeige der Bewegungseinstellungen beobachten, oder Testaufnahmen zu machen, bis die Objekterkennung wie erwartet arbeitet.
-

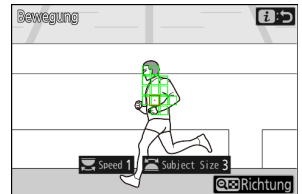
4 Drehen Sie das vordere Einstellrad zum Wählen der Objektgröße.

Drehen Sie das vordere Einstellrad zum Wählen einer Objektgröße (**[Subject Size]**) von [1] bis [5]. Wählen Sie niedrigere Werte, um kleine Objekte einzuschließen, und höhere Werte, um die Objekterkennung auf große Objekte zu beschränken.



Tipp: Größenoptionen

- Objekte, die den Kriterien für Größe (**[Subject Size]**) und Geschwindigkeit (**[Speed]**) entsprechen, werden durch grüne Kästchen in der Anzeige der Bewegungseinstellungen hervorgehoben.
- Nachstehend ist die scheinbare Objektgröße (gemessen in Fokussmessfeldern) für jede der **[Subject Size]**-Optionen aufgeführt.
 - [1]: 4 Fokussmessfelder oder größer
 - [2]: 8 Fokussmessfelder oder größer
 - [3]: 14 Fokussmessfelder oder größer
 - [4]: 24 Fokussmessfelder oder größer
 - [5]: 34 Fokussmessfelder oder größer




Erkennung eines in 14 Fokussmessfeldern erkannten Objekts

5 Drücken Sie die *i*-Taste.

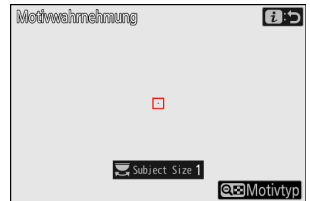
Die Kamera speichert die Änderungen und kehrt zur Anzeige mit den Einstellungen für die automatische Aufnahme zurück.

»Kriterien erfassen« > »Motivwahrnehmung«


Mit dieser Option lassen sich die Objekttypen und -größen wählen, mit denen die automatische Aufnahme ausgelöst wird.

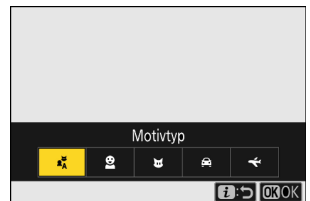
- 1 Markieren Sie [Erweitert: Motiverkennung] in der Anzeige mit den Einstellungen für die automatische Aufnahme und drücken Sie .**

Die Kriterien für die Motiverkennung werden angezeigt.



- 2 Drücken Sie die Taste  (?) und wählen Sie die gewünschten Motivtypen.**

- Zur Wahl stehen Automatisch, Menschen, Tiere, Verkehrsmittel und Flugzeuge.
- Drücken Sie , um die Änderungen zu speichern und zur Anzeige der Motiverkennung zurückzukehren.



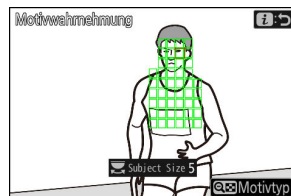
3 Drehen Sie das hintere Einstellrad zum Einstellen der Objektgröße.

Wählen Sie eine Objektgröße ([**Subject Size**]) aus Werten von [1] bis [5]. Wählen Sie niedrigere Werte, um kleine Objekte einzuschließen, und höhere Werte, um die Objekterkennung auf große Objekte zu beschränken.



Tipp: Größenoptionen

- Objekte, die dem Kriterium für die Größe ([**Subject Size**]) entsprechen, werden durch grüne Kästchen in der Anzeige der Motiverkennung hervorgehoben.
- Die scheinbare Objektgröße (als Prozentanteil des Bildwinkels) ist nachstehend für jede Einstellung aufgeführt.
 - [1]: 2,5 % oder mehr
 - [2]: 5 % oder mehr
 - [3]: 10 % oder mehr
 - [4]: 15 % oder mehr
 - [5]: 20 % oder mehr



Erkennung eines Objekts der Größe 20 %

- Eine Objektgröße ([**Subject Size**]) von [1] erleichtert es der Kamera, Objekte in verschiedensten Größen zu erkennen. Es ist empfehlenswert, mit einem niedrigen Wert zu beginnen und diesen dann schrittweise zu erhöhen, während Sie die Anzeige der grünen Kästchen in der Anzeige der Motiverkennung beobachten, oder Testaufnahmen zu machen, bis die Objekterkennung wie erwartet arbeitet.

4 Drücken Sie die *i*-Taste.

Die Kamera speichert die Änderungen und kehrt zur Anzeige mit den Einstellungen für die automatische Aufnahme zurück.

✓ Bei der Motiverkennung beachten

Wenn »Automatisch« oder »Personen« ausgewählt ist, beginnt die automatische Aufnahme, wenn Gesichter von Menschen erkannt werden, unabhängig davon, ob sie der Kamera zugewandt sind oder nicht.

»Kriterien erfassen« > »Abstand«

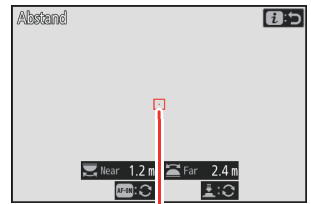
Wählen Sie die größte und die kleinste Objektentfernung, die von der Kamera für die automatische Aufnahme berücksichtigt werden. Die automatische Aufnahme wird so lange fortgesetzt, wie sich das Objekt innerhalb des festgelegten Entfernungsbereichs befindet.

✓ »Erweitert: Abstand«

Sie können die Funktion **[Erweitert: Abstand]** verwenden, wenn ein NIKKOR-Z-Objektiv angebracht ist. Mit anderen Objektiven funktioniert diese Funktion eventuell nicht.

1 Markieren Sie **[Erweitert: Abstand]** in der Anzeige mit den Einstellungen für die automatische Aufnahme und drücken Sie **OK**.

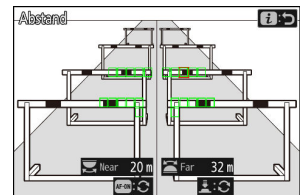
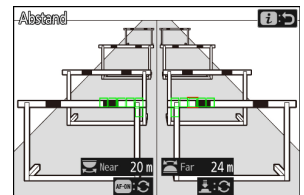
- Die Abstandskriterien werden angezeigt.
- Ein Fokussier-Zielfeld erscheint in der Anzeige für die Abstandskriterien.



Fokussier-Zielfeld

2 Wählen Sie die kürzeste und die weiteste Objektentfernung, die von der Kamera für die automatische Aufnahme berücksichtigt werden.

- Platzieren Sie das Zielfeld über einem Objekt in der kürzesten Entfernung für die automatische Objekterkennung, und drücken Sie die Taste **AF-ON** für die Festlegung des kleinsten Abstands, der in der Anzeige als **[Near]** (Nah) erscheint. Der kleinste Abstand kann durch Drehen des hinteren Einstellrads feinjustiert werden.
- Platzieren Sie das Zielfeld über einem Objekt in der weitesten Entfernung für die automatische Objekterkennung, und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt für die Festlegung des größten Abstands, der in der Anzeige als **[Far]** (Weit) erscheint. Der größte Abstand kann durch Drehen des vorderen Einstellrads feinjustiert werden.



Tipp: Feineinstellung der Abstände für »Near« und »Far«

Die Feineinstellung ist nur für NIKKOR-Objektive mit Z-Bajonett verfügbar (ausgenommen NIKKOR Z 58 mm 1:0,95 S Noct).


Tipp: Die Anzeigen für »Near« und »Far«

Die Abstände für [Near] und [Far] werden ausschließlich in Metern angezeigt. Sie werden nicht in Feet angezeigt, auch wenn [Fuß (ft)] für [Entfernungseinheiten] im Systemmenü gewählt ist.

3 Drücken Sie die *i*-Taste.

Die Kamera speichert die Änderungen und kehrt zur Anzeige mit den Einstellungen für die automatische Aufnahme zurück.


Die automatische Aufnahme unterbrechen oder beenden

- Zum Pausieren der automatischen Aufnahme und Zurückkehren zum Bestätigungsdialog für die Einstellungen drücken Sie die Taste für Videoaufzeichnung. Die automatische Aufnahme lässt sich durch erneutes Drücken der Taste fortsetzen.
- Zum Beenden der automatischen Aufnahme und Zurückkehren zur Aufnahmeanzeige drücken Sie die Taste  (STOP).

Bei der automatischen Aufnahme beachten

- Im Standby für die automatische Aufnahme stellt die Kamera folgendermaßen scharf.
 - [Kriterien erfassen] > [Abstand] mittels aktiviert: Die Kamera fokussiert auf die für [Far] gewählte Entfernung.
 - [Kriterien erfassen] > [Abstand] mittels deaktiviert: Die Kamera fokussiert auf die Entfernung, die beim Starten der Funktion für die automatische Aufnahme eingestellt war.
- Die Kamera scheitert möglicherweise mit der Objekterkennung im [Zielbereich], wenn dort mehrere Objekte vorhanden sind.
- Regen und Schneefall können die Objekterkennung beeinträchtigen. Die automatische Aufnahme kann durch Schneefall, Hitzeflimmern oder andere Wettererscheinungen ausgelöst werden.

Während der automatischen Aufnahme

Alle Bedienelemente außer der DISP-Taste, der Taste für Videoaufzeichnung und der Taste  (STOP) sind funktionslos, während die automatische Aufnahme im Gang ist. Beenden Sie die automatische Aufnahme, bevor Sie Kamera-Einstellungen ändern wollen.



Automatische Aufnahme: Einschränkungen

Die automatische Aufnahme lässt sich mit einigen Kamerafunktionen nicht kombinieren; dazu gehören:

- Langzeitbelichtungen (»Bulb« oder »Time«),
 - Selbstauslöser,
 - Automatikreihen,
 - Mehrfachbelichtungen,
 - HDR-Überlagerung,
 - Intervallaufnahmen,
 - Zeitraffervideos,
 - Fokusverlagerung,
 - Pixelverlagerung, und
 - Digital-VR.
-

Mehr Zeit für Pre-Release Capture

Die Länge der Zeit bis zum Abbruch, in der die Kamera bei »Highspeed-Serienaufnahmen +« fortlaufend Aufnahmen während Pre-Release Capture (vor dem Auslösezeitpunkt) speichern kann, wurde von 30 auf 300 Sekunden verlängert.

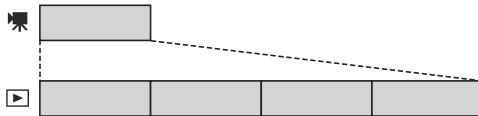
- Ist eine andere Option als **[Keine]** für Individualfunktion d3 **[Pre-Release Capture-Optionen]** > **[Aufnahmeserie vor Auslösung]** eingestellt, erscheint ein grüner Punkt (●) beim Symbol  in der Aufnahmeanzeige, während der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Falls der Auslöser nicht vollständig heruntergedrückt wird, bevor die 300 Sekunden verstrichen sind, ändert sich ● zu ① und »Pre-Release Capture« wird abgebrochen. Es wird keine Aufnahmeserie vor dem Auslösezeitpunkt aufgezeichnet, wenn der Auslöser vollständig heruntergedrückt wird, während ① zu sehen ist.
- Abhängig von den Kameraeinstellungen bricht Pre-Release Capture unter Umständen vor dem Ablauf der 300 Sekunden ab.
- Das Symbol  beginnt etwa 30 Sekunden vor Abbruch von Pre-Release Capture zu blinken.



Neu: Zeitlupen-Videos

[1920×1080; 30p ×4 (Zeitlupe)], [1920×1080; 25p ×4 (Zeitlupe)] und [1920×1080; 24p ×5 (Zeitlupe)] wurden zu den Optionen für [Bildgröße/Bildrate] für den Fall hinzugefügt, dass [H.264 8 Bit (MP4)] als [Video-Dateityp] im Videoaufnahmemenü gewählt ist. Mit diesen Optionen lassen sich Zeitlupen-Videos aufnehmen.

- Beispielsweise werden Videos, die mit der Einstellung [1920×1080; 30p ×4 (Zeitlupe)] entstehen, mit der Bildrate 120p aufgezeichnet und mit der Bildrate 30p wiedergegeben. Eine 10 Sekunden lange Aufnahme ergibt einen Zeitlupenfilm von 40 Sekunden Länge. Zeitlupen-Videos ermöglichen es, entscheidende Momente im Sport und andere Ereignisse von kurzer Dauer in Zeitlupe zu betrachten.



- Es wird kein Ton aufgenommen.
- Das Wählen von [DX] für [Auswahl des Bildfeldes] oder das Anbringen eines DX-Objektivs an der Kamera verlängert die scheinbare Brennweite etwa um Faktor 2,3× verglichen mit dem FX-Format.
- Individualfunktion g11 [Erw. Verschl.zeitenber. (Modus M)] ist deaktiviert.
- Die Geschwindigkeiten für Aufzeichnung und Wiedergabe werden nachfolgend aufgeführt.

Bildgröße/Bildrate	Aufnahme mit Bildrate *	Speichern und Abspielen mit Bildrate *
[1920×1080; 30p ×4 (Zeitlupe)]	120p	30p
[1920×1080; 25p ×4 (Zeitlupe)]	100p	25p
[1920×1080; 24p ×5 (Zeitlupe)]	120p	24p

* Die tatsächliche Bildrate beträgt 119,88 B/s für den Nennwert 120p, 29,97 B/s für den Nennwert 30p und 23,976 B/s für den Nennwert 24p.

- Die durchschnittliche Bitrate beträgt 30 Mbit/s.
- Die maximale Aufnahmezeit ist etwa drei Minuten.

✓ Beim Aufnehmen von Zeitlupen-Videos beachten

- Zu den Funktionen, die sich während der Aufnahme von Zeitlupen-Videos nicht benutzen lassen, gehören:
 - Flimmerreduzierung,
 - Digital-VR, und
 - Timecode-Ausgabe.
 - Wenn über den HDMI-Ausgang auf einem externen Rekorder aufgezeichnet wird, erfolgt die Aufnahme nicht in Zeitlupe, sondern in der Originalgeschwindigkeit.
-

Farbe der Schärfestätigung bei »Hochauflösender Digitalzoom« wurde geändert

Es wurde die Farbe der Schärfestätigung (AF-Messfeld-Markierungen) geändert, die in der Aufnahmeanzeige erscheint, wenn [ON] für [Hochauflösender Digitalzoom] im Videoaufnahmemenü gewählt wurde. Während diese Markierungen bei früheren Versionen der Kamera-Firmware eine rote Farbe hatten, werden Sie ab Firmware-Version »C« 2.00 grün angezeigt.



Niedrige ISO-Empfindlichkeits-Einstellungen für N-Log-Video

Bei den Einstellmöglichkeiten für **[ISO-Empfindlichkeits-Einstellung.]** > **[ISO-Empfindlichkeit (Modus M)]** im Videoaufnahmemenü gibt es nun niedrige ISO-Empfindlichkeits-Optionen von Lo 0,3 bis Lo 2,0, wenn **[N-Log]** als Tonmodus für Video gewählt ist. Die Empfindlichkeit lässt sich auf etwa 0,3 bis 2,0 LW niedrigere Werte als ISO 800 einstellen (entsprechend ISO 640 bis 200).

Bei niedrigen ISO-Empfindlichkeiten beachten

Bei niedrigen ISO-Empfindlichkeiten sinkt der maximale Dynamikumfang für Videos aufgrund des Verlustes von Tonwerten in den Lichtern. Wenn die Zebramuster-Anzeige benutzt wird, empfiehlt es sich, einen niedrigen Wert für Individualfunktion g13 **[Zebramuster]** > **[Lichter-Schwellenwert]** zu wählen. Ein Lichter-Schwellenwert um **[230]** ist für Lo 0,3 bis 1,0 ratsam und etwa **[200]** für Lo 2,0.

Änderung bei den verfügbaren Geschwindigkeiten für g8 »Hochaufl. Digitalzoom – Geschw.« im Individualfunktionen-Menü

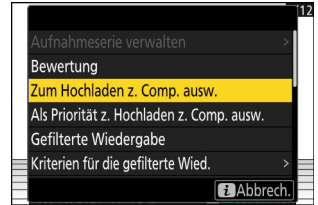
Individualfunktion g8 [**Hochaufl. Digitalzoom – Geschw.**] bietet nun eine Auswahl mit 11 Geschwindigkeiten, von -5 bis +5.

- Drücken Sie ⏪ oder ⏩, um die gewünschte Geschwindigkeit zu wählen.
- Je höher der Wert, desto höher die Geschwindigkeit; je kleiner der Wert, desto niedriger die Geschwindigkeit.



Änderungen bei den Optionen des **i**-Menüs »Zum Hochladen auswählen«

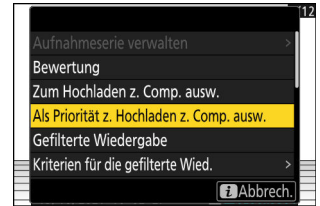
Das Verhalten der Menüpunkte [**Zum Hochladen z. Comp. ausw.**] und [**Zum Hochladen auswählen (FTP)**] im Wiedergabe-**i**-Menü wurde geändert.





- Diese Optionen werden nur angezeigt, wenn die Kamera mit einem Computer oder FTP-Server verbunden ist.
- Während mit früheren Kamera-Firmware-Versionen das Wählen von [**Zum Hochladen z. Comp. ausw.**] oder [**Zum Hochladen auswählen (FTP)**] das aktuelle Bild für das Hochladen mit Priorität (📧) markierte und das sofortige Hochladen startete, markieren diese Optionen ab Firmware-Version »C« 2.00 die Bilder einfach für das Hochladen (📧). Bilder mit dieser Markierung werden an das Ende der Upload-Warteschlange angehängt und erst dann hochgeladen, wenn das Hochladen der weiter vorne in der Warteschlange befindlichen Bilder abgeschlossen ist.

Optionen für das Hochladen mit Priorität zum **i**-Menü hinzugefügt

Die Menüpunkte **[Als Priorität z. Hochladen z. Comp. ausw.]** und **[Als Priorität z. Hochladen via FTP ausw.]** wurden dem Wiedergabe-**i**-Menü hinzugefügt.



- Diese Optionen werden nur angezeigt, wenn die Kamera mit einem Computer oder FTP-Server verbunden ist.
- Um das aktuelle Bild für das Hochladen mit Priorität zu markieren () und das Hochladen sofort zu starten, drücken Sie die **i**-Taste, markieren **[Als Priorität z. Hochladen z. Comp. ausw.]** oder **[Als Priorität z. Hochladen via FTP ausw.]** und drücken . Bilder, die für das Hochladen mit Priorität markiert sind, werden vor Bildern hochgeladen, die auf andere Weise für den Upload markiert wurden.

Neuer Punkt »Geschwindigkeit Videowiedergabe« im *i*-Menü für die Videowiedergabe

Der Menüpunkt [**Geschwindigkeit Videowiedergabe**] wurde zum *i*-Menü für die Videowiedergabe hinzugefügt. Wählen Sie die Videowiedergabe-Geschwindigkeit aus den Optionen [**Ursprüngl. Geschwindigkeit**], [**1/2 Geschwindigkeit**] und [**1/4 Geschwindigkeit**]. Die Wiedergabe wird in Zeitlupe mit der halben Geschwindigkeit oder einem Viertel der Geschwindigkeit fortgesetzt, wenn [**1/2 Geschwindigkeit**] bzw. [**1/4 Geschwindigkeit**] gewählt ist. Außerdem lässt sich die Videowiedergabe-Geschwindigkeit mit [**Geschwindigkeit Videowiedergabe**] im Wiedergabe-*i*-Menü ändern, während die Wiedergabe angehalten wird.

Tip: Ändern der Wiedergabe-Geschwindigkeit mit dem hinteren oder vorderen Einstellrad

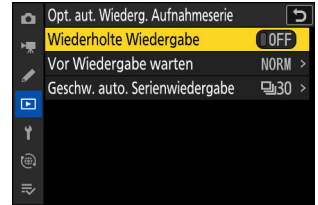
Der Menüpunkt [**Geschwindigkeit Videowiedergabe**] wurde zudem unter f3 [**Ben.def. Bed.elemente (Wied.)**] im Menü der Individualfunktionen hinzugefügt. Nach dem Zuweisen zum hinteren oder vorderen Einstellrad lässt sich die Wiedergabe-Geschwindigkeit während der Videowiedergabe durch Drehen des Einstellrads ändern ([📖 62](#)).

Tip: Ändern der Wiedergabe-Geschwindigkeit

- Wird die Wiedergabe-Geschwindigkeit per *i*-Menü geändert, gilt die neue Wiedergabe-Geschwindigkeit für jedwede Videowiedergabe.
- Wird die Wiedergabe-Geschwindigkeit mit einem Einstellrad geändert, dem [**Geschwindigkeit Videowiedergabe**] mittels Individualfunktion f3 [**Ben.def. Bed.elemente (Wied.)**] zugewiesen wurde, gilt die neue Wiedergabe-Geschwindigkeit nur für die laufende Videowiedergabe.

Neuer Punkt »Opt. aut. Wiederg. Aufnahmeserie« bei »Wiedergabe der Aufnahmeserie« im Wiedergabemenü

[Opt. aut. Wiederg. Aufnahmeserie] wurde zu den für [Wiedergabe der Aufnahmeserie] verfügbaren Optionen im Wiedergabemenü hinzugefügt. Damit lassen sich Optionen für die Serienwiedergabe wählen, wenn [Aut. Wiedergabe d. Aufnahmeserie] auf [ON] steht.



Option	Beschreibung
[Wiederholte Wiedergabe]	Ist [ON] gewählt, wird die momentane Serie immer wieder abgespielt.
[Vor Wiedergabe warten]	Wählen Sie die Zeitspanne, bis die automatische Serienwiedergabe beginnt, nachdem das erste Bild der Serie angezeigt wird: [Normal], [Lang], [Kurz] oder [Sofort starten].
[Geschw. auto. Serienwiedergabe]	Wählen Sie die Wiedergabegeschwindigkeit für die automatische Serienwiedergabe. <ul style="list-style-type: none"> • [5 Bilder/s], [15 Bilder/s], [30 Bilder/s]: Die Wiedergabe geschieht mit der gewählten Bildrate. • [Mit aktueller Serienaufn.-Freq.]: Die Wiedergabe erfolgt mit der für die aktuelle Aufnahmebetriebsart gewählten Bildrate. <ul style="list-style-type: none"> - Die Wiedergabe läuft mit 5 Bilder/s, wenn die Aufnahmebetriebsart Einzelbild oder Selbstauslöser gewählt ist.

Neuer Punkt »Automatische Bildausrichtung« im Wiedergabemenü

Im Wiedergabemenü wurde der Menüpunkt **[Automatische Bildausrichtung]** hinzugefügt.

- Ist **[ON]** eingestellt, wird die Information über die Kameraausrichtung während der Fotoaufnahme aufgezeichnet. Bei der Wiedergabe auf der Kamera oder auf einem Computer werden die Bilder automatisch entsprechend der gespeicherten Ausrichtung gedreht.
- Ist **[OFF]** eingestellt, wird keine Information über die Kameraausrichtung aufgezeichnet. In diesem Fall werden die Bilder bei der Wiedergabe immer im Querformat angezeigt.



Bei automatischer Bildausrichtung beachten

Die Kamerahaltung wird unter Umständen nicht korrekt aufgezeichnet, wenn Fotos mit nach oben oder unten gerichteter Kamera oder beim Mitziehen aufgenommen werden.



»Bilder automatisch drehen« im Wiedergabemenü





- Ist **[OFF]** für **[Bilder automatisch drehen]** eingestellt, werden die Bilder bei der Wiedergabe auf der Kamera immer im Querformat angezeigt, unabhängig davon, ob **[ON]** oder **[OFF]** für **[Automatische Bildausrichtung]** gewählt wurde.
- Ist **[OFF]** für **[Automatische Bildausrichtung]** eingestellt, werden die Bilder bei der Wiedergabe immer im Querformat angezeigt, auch wenn **[ON]** für **[Bilder automatisch drehen]** gewählt wurde.

Unterstützung für Power-Zoom



Die Kamera unterstützt nun die motorische Brennweitenverstellung mit Power-Zoom-Objektiven (PZ). Zusätzlich zum Benutzen des Objektiv-Zoomrings haben Sie jetzt die Möglichkeit, an der Kamera angebrachte Power-Zoom-Objektive mit den Kamera-Bedienelementen ein- und auszuzoomen (»Power-Zoom«).





Neue Individualfunktion: f12 »Tasten-Opt. f. Power-Zoom (PZ)«

Legen Sie fest, ob die Tasten  und  beim Fotografieren für die motorische Brennweitenverstellung benutzt werden können, wenn ein Power-Zoom-Objektiv angebracht ist.

Option	Beschreibung
[Verwenden der Tasten  / 	Das Wählen von [ON] erlaubt das Benutzen der Tasten  und  für die Power-Zoom-Funktion.
[Power-Zoom-Geschwindigkeit]	Wählen Sie die Geschwindigkeit, mit der sich die Objektivbrennweite mit den Tasten verstellen lässt.

Neue Individualfunktion: g9 »Tasten-Opt. f. Power-Zoom (PZ)«

Legen Sie fest, ob die Tasten  und  bei Videofilmaufnahmen für die motorische Brennweitenverstellung benutzt werden können, wenn ein Power-Zoom-Objektiv angebracht ist.

Option	Beschreibung
[Verwenden der Tasten  / 	Das Wählen von [ON] erlaubt das Benutzen der Tasten  und  für die Power-Zoom-Funktion.

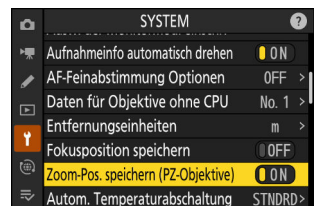
Option	Beschreibung
<p>[Power-Zoom-Geschwindigkeit]</p>	<p>Wählen Sie die Geschwindigkeit, mit der sich die Objektivbrennweite mit den Tasten verstellen lässt; wenn gewünscht können Sie für die Aufnahme eine andere Geschwindigkeit festlegen als für die Zeit vor und nach der Aufnahme.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beachten Sie, dass Objektivgeräusche während des Zoom-Vorgangs in der Aufnahme hörbar sein können. Dies lässt sich durch Wahl einer langsameren Zoom-Geschwindigkeit vermindern.

Tipp: Kamera-Bedienelemente mit Power-Zoom belegen

Mit neuen Optionen bei den Individualfunktionen f2 [**Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)**] und g2 [**Benutzerdef. Bedienelemente**] lassen sich Kamera-Bedienelemente mit der Power-Zoom-Funktion belegen. Diese Funktion kann den Tasten **Fn1** und **Fn2** zugewiesen werden ([📖 57](#)).

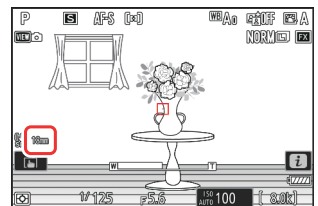
Neuer Menüpunkt im Systemmenü: »Zoom-Pos. speichern (PZ-Objektive)«

Ist [**ON**] gewählt und ein Power-Zoom-Objektiv (PZ) angebracht, speichert die Kamera beim Abschalten die aktuelle Zoomposition und stellt sie beim nächsten Einschalten wieder her. Beachten Sie, dass dies die Einschaltzeit der Kamera verlängert.



Die Brennweitenanzeige

Wenn ein Power-Zoom-Objektiv angebracht ist, wird die Objektivbrennweite in der Aufnahmeanzeige angezeigt.



Neue Option »Randbreite des Fokusmessfelds« bei a11 »Fokusmessfeld-Anzeige« im Individualfunktionen-Menü

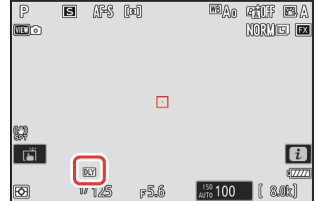
Eine Option [**Randbreite des Fokusmessfelds**] wurde zu a11 [**Fokusmessfeld-Anzeige**] im Menü der Individualfunktionen hinzugefügt. Wählen Sie aus drei Fokusmessfeld-Randbreiten von [**1**] bis [**3**].

Neue Individualfunktion: d5

»Belichtungsverzögerungsmodus«

Der Menüpunkt [**Belichtungsverzögerungsmodus**] wurde im Menü der Individualfunktionen auf Position d5 hinzugefügt. Mit dieser Funktion lässt sich die Verschlussauslösung um etwa 0,2 bis 3 Sekunden nach Drücken des Auslösers verzögern, was helfen kann Verwacklungsunschärfen zu verringern.

- Wenn eine andere Option als [**Aus**] gewählt ist, erscheint ein **DLY**-Symbol in der Aufnahmeanzeige.



Neue Option »Halb drücken: Zoom aus (MF)« bei d18 und g17 im Individualfunktionen-Menü

Der Menüpunkt [**Halb drücken: Zoom aus (MF)**] wurde zu d18 und g17 im Menü der Individualfunktionen hinzugefügt. Bei Einstellung [**ON**] und manuellem Fokusmodus lässt sich die vergrößerte Anzeige des Livebilds (Zoom) durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt beenden.

Belichtungskorrektur und Weißabgleich können jetzt während des Abrufs von Aufnahme-Einstellungen geändert werden

Die Einstellungen für Belichtungskorrektur und Weißabgleich können jetzt geändert werden, während die gespeicherten Aufnahme-Einstellungen durch Drücken derjenigen Taste abgerufen werden, der **[Aufnahmefunkt. abrufen (halten)]** bei Individualfunktion f2 **[Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)]** zugewiesen ist.





- Um den Belichtungskorrekturwert zu ändern, drehen Sie das Einstellrad, während Sie die Taste **☒** drücken (oder die Taste, der Belichtungskorrektur zugewiesen ist). Der geänderte Wert wird mit der Funktion **[Aufnahmefunkt. abrufen (halten)]** beibehalten, wenn **[Belichtungskorrektur]** im entsprechenden Dialog als aufzurufende Einstellung ausgewählt ist (**☒**).
- Um die Weißabgleich-Einstellung zu ändern, drehen Sie das Einstellrad, während Sie die Taste **WB** drücken (oder die Taste, der Weißabgleich zugewiesen ist). Die geänderte Einstellung wird mit der Funktion **[Aufnahmefunkt. abrufen (halten)]** beibehalten, wenn **[Weißabgleich]** im entsprechenden Dialog als aufzurufende Einstellung ausgewählt ist (**☒**).

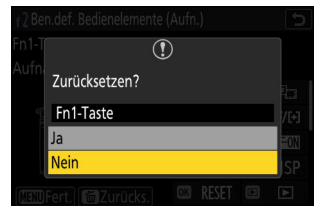
Neue Optionen für die Individualfunktionen f2 »Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)« und g2 »Benutzerdef. Bedienelemente«

Bei den Individualfunktionen f2 [**Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)**] und g2 [**Benutzerdef. Bedienelemente**] gibt es Ergänzungen bei den Funktionen, die sich zuweisen lassen, und bei den Bedienelementen, die Zuweisungen erhalten können. Außerdem lassen sich jetzt die benutzerdefinierbaren Bedienelemente zurücksetzen.





Neue Zurücksetzen-Option

Sie können nun Bedienelemente in den Bedienelemente-Auswahlanzeigen der Individualfunktionen f2 [**Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)**] und g2 [**Benutzerdef. Bedienelemente**] auf ihre Standardeinstellungen zurücksetzen.








- Markieren Sie das gewünschte Bedienelement und drücken Sie  (⌫) zum Anzeigen eines Bestätigungsdialogs, in dem Sie das Bedienelement durch Markieren von **[Ja]** und Drücken von  auf seine Standardeinstellung zurücksetzen können.
- Das etwa drei Sekunden lange Gedrückthalten der Taste  (⌫), während ein Bedienelement markiert ist, zeigt einen Bestätigungsdialog an, in dem Sie alle Bedienelemente durch Markieren von **[Ja]** und Drücken von  auf ihre Standardeinstellungen zurücksetzen können.










Neue benutzerdefinierbare Bedienelemente

- Die Funktionsbelegung der folgenden Bedienelemente kann jetzt auch angepasst werden:
 -  [**Wiedergabetaste**]
 -  [**BKT-Taste**]
 -  [**WB-Taste**]
- Bei f2 [**Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)**] lässt sich jetzt  [**Fokusmodustaste**] ebenfalls anpassen.

Neue bei Individualfunktion f2 »Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)« zuweisbare Funktionsarten

	Option	Beschreibung
	[Auge wechseln]	Drücken Sie das Bedienelement, um das Auge auszuwählen, auf das fokussiert wird, wenn die Kamera Augen eines Menschen oder eines Tieres erkennt.
	[AF-Messfeldsteuerung wechseln]	Drücken Sie das Bedienelement, um zwischen den AF-Messfeldsteuerungen zu wechseln. <ul style="list-style-type: none"> • Zum Auswählen der AF-Messfeldsteuerungen, die durchlaufen werden sollen, drücken Sie , wenn [AF-Messfeldsteuerung wechseln] markiert ist. • Markieren Sie Optionen und drücken Sie  oder  zum Auswählen (<input checked="" type="checkbox"/>) oder Abwählen (<input type="checkbox"/>). Nur mit einem Häkchen (<input checked="" type="checkbox"/>) markierte Einträge werden beim Gedrückthalten der Taste durchlaufen.
	[Aufnahme mit Pixelverlagerung]	Drücken Sie das Bedienelement und drehen Sie das hintere Einstellrad, um den Pixelverlagerungs-Modus festzulegen, und das vordere Einstellrad, um die Anzahl der Aufnahmen zu wählen.
PZ[T]	[Power-Zoom +]	Drücken Sie das Bedienelement, um motorisch eine längere Brennweite einzustellen, wenn ein Power-Zoom-Objektiv angebracht ist. Diese Option ist automatisch aktiv, wenn [Power-Zoom -] für [Fn2-Taste] gewählt ist.
PZ[W]	[Power-Zoom -]	Drücken Sie das Bedienelement, um motorisch eine kürzere Brennweite einzustellen, wenn ein Power-Zoom-Objektiv angebracht ist. Diese Option ist automatisch aktiv, wenn [Power-Zoom +] für [Fn1-Taste] gewählt ist.
	[Belichtungsverzögerungsmodus]	Halten Sie das Bedienelement gedrückt und drehen Sie ein Einstellrad, um die Belichtungsverzögerung einzustellen.

Neue bei Individualfunktion g2 »Benutzerdef. Bedienelemente« zuweisbare Funktionsarten






	Option	Beschreibung
	[Auge wechseln]	Drücken Sie das Bedienelement, um das Auge auszuwählen, auf das fokussiert wird, wenn die Kamera Augen eines Menschen oder eines Tieres erkennt.
	[AF-Messfeldsteuerung wechseln]	Drücken Sie das Bedienelement, um zwischen den AF-Messfeldsteuerungen zu wechseln. <ul style="list-style-type: none"> • Zum Auswählen der AF-Messfeldsteuerungen, die durchlaufen werden sollen, drücken Sie , wenn [AF-Messfeldsteuerung wechseln] markiert ist. • Markieren Sie Optionen und drücken Sie  oder  zum Auswählen (<input checked="" type="checkbox"/>) oder Abwählen (<input type="checkbox"/>). Nur mit einem Häkchen (<input checked="" type="checkbox"/>) markierte Einträge werden beim Gedrückthalten der Taste durchlaufen.
PZ 	[Power-Zoom +]	Drücken Sie das Bedienelement, um motorisch eine längere Brennweite einzustellen, wenn ein Power-Zoom-Objektiv angebracht ist. Diese Option ist automatisch aktiv, wenn [Power-Zoom -] für [Fn2-Taste] gewählt ist.
PZ 	[Power-Zoom -]	Drücken Sie das Bedienelement, um motorisch eine kürzere Brennweite einzustellen, wenn ein Power-Zoom-Objektiv angebracht ist. Diese Option ist automatisch aktiv, wenn [Power-Zoom +] für [Fn1-Taste] gewählt ist.

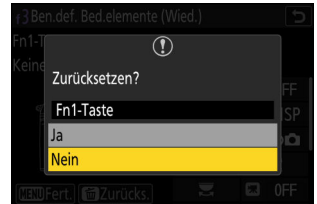
Neue Optionen für die Individualfunktion f3 »Ben.def. Bed.elemente (Wied.)«

Bei der Individualfunktion f3 [**Ben.def. Bed.elemente (Wied.)**] gibt es Ergänzungen bei den Funktionen, die sich zuweisen lassen, und bei den Bedienelementen, die Zuweisungen erhalten können. Außerdem lassen sich jetzt die benutzerdefinierbaren Bedienelemente zurücksetzen.

Neue Zurücksetzen-Option








Sie können nun Bedienelemente in der Bedienelemente-Auswahlanzeige der Individualfunktion f3 [**Ben.def. Bed.elemente (Wied.)**] auf ihre Standardeinstellungen zurücksetzen.

- Markieren Sie das gewünschte Bedienelement und drücken Sie  zum Anzeigen eines Bestätigungsdialogs, in dem Sie das Bedienelement durch Markieren von [**Ja**] und Drücken von  auf seine Standardeinstellung zurücksetzen können.
- Das etwa drei Sekunden lange Gedrückthalten der Taste  () während ein Bedienelement markiert ist, zeigt einen Bestätigungsdialog an, in dem Sie alle Bedienelemente durch Markieren von [**Ja**] und Drücken von  auf ihre Standardeinstellungen zurücksetzen können.



Neue benutzerdefinierbare Bedienelemente


Die Funktionsbelegung der folgenden Bedienelemente kann jetzt auch angepasst werden:

-  [**Wiedergabetaste**]
-  [**Taste für ISO-Empfindlichkeit**]
-  [**Belichtungskorrekturtaste**]
-  [**BKT-Taste**]
-  [**WB-Taste**]
-  [**Funktionstaste (Fn) des Objektivs**]
-  [**Funktionstaste (Fn2) des Objektivs**]

Neue zuweisbare Funktionsarten

Es gibt weitere Funktionen, die sich nun Tasten oder den Einstellrädern zuweisen lassen.

Funktionen, die sich Tasten zuweisen lassen

Option	Beschreibung
 [Löschen]	Drücken Sie einmal das Bedienelement, um einen Bestätigungsdialog anzuzeigen. Drücken Sie das Bedienelement erneut, um die aktuelle Aufnahme zu löschen und zur Wiedergabe zurückzukehren.

Funktionen, die sich »Haupt-Einstellrad«/»Mit Einstellrad« zuweisen lassen

Option	Beschreibung
[Zoomposition b. schnellem Blättern]	Legen Sie fest, wie die Kamera den Zoomausschnitt ausrichtet, wenn entweder das hintere oder das vordere Einstellrad gedreht wird, um während der Zoomwiedergabe durch die Bilder zu blättern. <ul style="list-style-type: none">• [Aktuelle Zoomposition beibehalten]: Zentriert die Anzeige auf die aktuelle Zoomposition.• [Bevorzugtes Fokussmessfeld]: Zentriert die Anzeige auf das Fokussmessfeld, das bei der Aufnahme aktiv war.• [Bev. Fokus.mf. (Vorr. f. Gesichter)]: Zentriert die Anzeige auf das Fokussmessfeld, das bei der Aufnahme aktiv war. Wenn jedoch ein Gesicht in der Aufnahme erkannt wurde, zentriert diese Einstellung die Anzeige auf das erkannte Gesicht.
[Ausschnittvergröß. Gesicht]	Ist [ON] eingestellt und während der Zoom-Wiedergabe werden mehrere Gesichter im Bild erkannt, kann mit dem vorderen Einstellrad zwischen den erkannten Gesichtern gewechselt werden. <ul style="list-style-type: none">• Dies lässt sich nur der Option [Mit Einstellrad] zuweisen.

Neue zuweisbare Funktionsarten für »Haupt-Einstellrad«/ »Mit Einstellrad« > »Schnelles Blättern«

Option	Beschreibung
[Auf FTP-Server hochgeladen]	Zum nächsten oder vorherigen Bild springen, das auf den FTP-Server hochgeladen wurde.
[Auf Computer hochgeladen]	Zum nächsten oder vorherigen Bild springen, das auf den Computer hochgeladen wurde.

Neue zuweisbare Funktionsarten für »Haupt-Einstellrad«/ »Mit Einstellrad« > »Videowiedergabe«

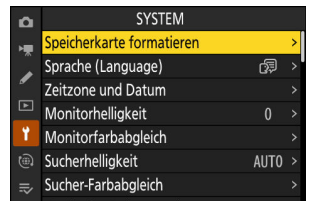
Option	Beschreibung
[Geschwindigkeit Videowiedergabe]	Wählen Sie die Videowiedergabe-Geschwindigkeit. Zur Wahl steht die ursprüngliche Geschwindigkeit, die halbe Geschwindigkeit oder ein Viertel der Geschwindigkeit.

Änderungen beim Durchführen der vollständigen Formatierung mit »Speicherkarte formatieren« im Systemmenü

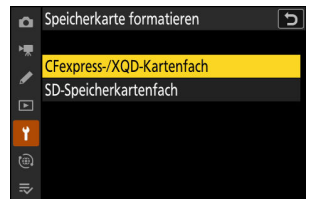
Es gibt eine Änderung beim Durchführen der vollständigen Formatierung mit **[Speicherkarte formatieren]** im Systemmenü, wenn eine für die vollständige Formatierung geeignete CFexpress-Speicherkarte benutzt wird.

Vollständige Formatierung durchführen

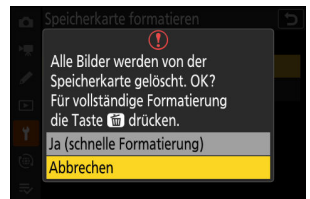
- 1 Wählen Sie **[Speicherkarte formatieren]** im Systemmenü und drücken Sie **[OK]**.



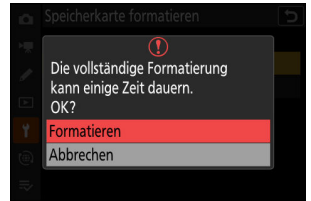
- 2 Wählen Sie **[CFexpress-/XQD-Kartenfach]** und drücken Sie **[OK]**.




- 3 Drücken Sie **[OK]**, um fortzufahren, nachdem die Optionen angezeigt wurden.



4 Markieren Sie [Formatieren] und drücken Sie .



Neue Möglichkeiten bei »Daten für Objektive ohne CPU«

- Bei den Optionen [**Brennweite (mm)**] und [**Lichtstärke**] für [**Daten für Objektive ohne CPU**] im Systemmenü können Sie nun Werte Ihrer Wahl eingeben.
- Objektiven mit einer [**Objektivnummer**] von [**1**] bis [**20**] können jetzt einen Namen erhalten. Markieren Sie [**Name des Objektivs**] und drücken Sie , um einen bis zu 36 Zeichen langen Namen einzugeben.
 - Die oben zugewiesenen Objektivnamen werden in die Exif-Daten der Bilddateien geschrieben.



Geänderte Zeichenbegrenzung für das Feld »Category« beim Bearbeiten von »IPTC-Daten« im Systemmenü



Die maximale Anzahl der Zeichen für Eingaben unter »Category« bei IPTC-Datensätzen, die mit **[IPTC-Daten]** im Systemmenü erstellt oder bearbeitet werden, wurde von 3 auf 256 erhöht.

Änderungen bei den Optionen für »Kamera-Signaltöne« im Systemmenü

Im Systemmenü wurden neue Optionen zum Menüpunkt [**Kamera-Signaltöne**] hinzugefügt. Die Lautstärke des Auslösesignals lässt sich nun unabhängig von den anderen elektronischen Signaltönen einstellen. Sie können auch den Klang des Auslösesignals auswählen.

Option	Beschreibung
[Auslösesignal]	Mit der Einstellung [ON] gibt die Kamera bei der Verschlussauslösung einen Ton ab.
[Lautstärke]	Wählen Sie die Lautstärke des elektronischen Auslösetons aus fünf Stufen.
[Typ]	Wählen Sie aus fünf Arten von Auslösetönen.
[Tonsignal]	<ul style="list-style-type: none"> • Wie bei der Funktion [Tonsignal ein/aus] mit früheren Versionen der Kamera-Firmware. Haben Sie [Ein] oder [Aus (nur Touch-Elemente)] gewählt, ertönen Signale wenn: <ul style="list-style-type: none"> - der Selbstauslöser läuft, - eine Intervallaufnahme, Zeitraffervideoaufnahme, Fokusverlagerungsaufnahme oder Pixelverlagerungsaufnahme endet, - die Kamera im Foto-Modus fokussiert (es ertönt kein Signal, wenn AF-C als Fokusmodus gewählt ist, oder wenn [Auslösepriorität] für Individualfunktion a2 [Priorität bei AF-S (Einzel-AF)] gewählt ist), oder - wenn der Touchscreen bedient wird (beachten Sie, dass keine Tonsignale für die Touch-Bedienung erklingen, wenn [Aus (nur Touch-Elemente)] gewählt ist). • Wählen Sie [Aus], um die Tonsignale stummzuschalten.
[Lautstärke]	Wählen Sie aus drei Optionen für die Tonsignal-Lautstärke.
[Tonhöhe]	Für die Höhe des Tonsignals kann zwischen [Hoch] und [Tief] gewählt werden.

Die maximale Vergrößerung der Aufnahmeanzeige wurde auf 400 % erhöht

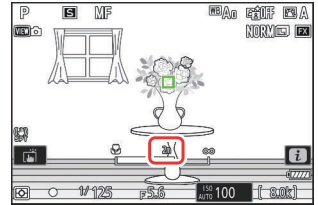
Während die Aufnahmeanzeige bei früheren Versionen der Kamera-Firmware bis auf 200 % vergrößert werden konnte, beträgt ab Firmware-Version »C« 2.00 der Maximalwert 400 %. Benutzen Sie die Tasten  und  (?), um die Ansicht zu vergrößern oder zu verkleinern.

»Sucher-Anzeigegröße (Foto Lv)« im Systemmenü wurde in »Größe der Sucheranzeige« geändert

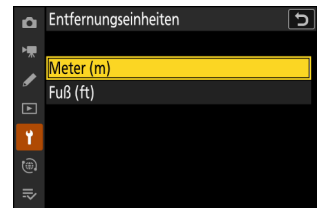
Die im Systemmenü unter [**Sucher-Anzeigegröße (Foto Lv)**] gewählte Option gilt nun sowohl im Foto- als auch im Video-Modus. Der Menüpunkt wurde daher in [**Größe der Sucheranzeige**] umbenannt. Wählen Sie die Größe der Sucheranzeige für Aufnahme und Wiedergabe zwischen [**Standard**] und [**S**] (klein).

Neue Möglichkeit bei der Entfernungsskala für die manuelle Fokussierung

Die Entfernungsskala für die manuelle Fokussierung zeigt den Abstand zwischen Kamera und Fokusposition nun in der Maßeinheit Ihrer Wahl an.



- Für diese Wahl ist im Systemmenü ein neuer Menüpunkt [**Entfernungseinheiten**] hinzugefügt worden, der [**Meter (m)**] und [**Fuß (ft)**] als Möglichkeiten bietet.



- Die angezeigte Entfernung dient nur als Anhaltspunkt. Abhängig vom Objektiv kann die Anzeige von der tatsächlichen Distanz abweichen.

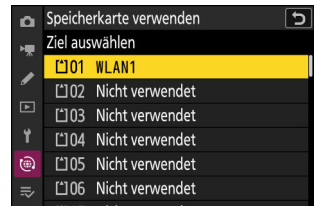
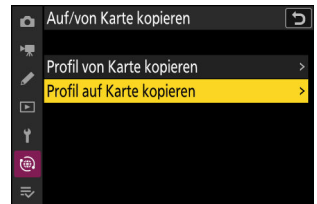
Änderungen und Hinzufügungen bei »Verbinden mit FTP-Server«

Beim Menüpunkt **[Verbinden mit FTP-Server]** im Netzwerkmenü wurden Änderungen und Hinzufügungen vorgenommen.

Mehr Profile speicherbar

Die Anzahl der Netzwerkprofile, die sich mithilfe von **[Verbinden mit FTP-Server]** > **[Netzwerkeinstellungen]** > **[Auf/von Karte kopieren]** > **[Profil auf Karte kopieren]** speichern lassen, wurde von 1 auf 99 erhöht.

- Markieren Sie **[Profil auf Karte kopieren]** und drücken Sie **[OK]**. Dann markieren Sie das Profil, das gespeichert werden soll, und drücken erneut **[OK]**. Wählen Sie den Speicherort (1–99) und drücken Sie **[OK]**, um das Profil auf die Karte zu kopieren.



Automatische Verbindungswiederherstellung nach Fehlern

[Verbindung aufrechterhalten] wurde zu den Optionen hinzugefügt, die im Netzwerkmenü unter **[Verbinden mit FTP-Server]** > **[Optionen]** zu finden sind. Ist **[ON]** gewählt und die Verbindung geht wegen eines WLAN-, TCP/IP- oder FTP-Fehlers verloren, versucht die Kamera sich nach etwa 15 Sekunden wieder zu verbinden. Die Kamera versucht mehrmals, die Verbindung aufzubauen, bis die Verbindung wiederhergestellt ist.

- Die Kamera geht nicht in den Standby (Ruhezustand), wenn **[ON]** gewählt ist, ungeachtet der für Individualfunktion c3 **[Ausschaltverzögerung]** > **[Standby-Vorlaufzeit]** gewählten Einstellung. Beachten Sie, dass dies den Stromverbrauch erhöht.

Änderungen bei synchronisierter Auslösung

Durch das Hinzufügen von **[Gruppeneinstellungen]** bei **[Mit anderen Kameras verbinden]** im Netzwerkmenü ändert sich die Bedienungsweise beim Konfigurieren von Kameras für die synchronisierte Auslösung. Kameras können für die synchronisierte Auslösung gruppiert werden, und die Einstellungen der Remote-Kameras lassen sich separat für jede Gruppe ändern. Beim Umschalten zwischen Gruppen wechseln auch die Remote-Kameras, die von der Master-Kamera gesteuert werden.

- Das nachstehend beschriebene Verfahren ersetzt die Ausführungen unter »Synchronisierte Auslösung« im Kapitel »Verbinden mit anderen Kameras« der *Referenzanleitung*.
- Remote-Kameras lassen sich nun gruppieren. **[Liste der entfernten Kameras]** wurde daher vom bisherigen Platz in früheren Firmware-Versionen direkt unter **[Mit anderen Kameras verbinden]** zu **[Mit anderen Kameras verbinden] > [Gruppeneinstellungen] > (Gruppenname) > [Liste der entfernten Kameras]** verschoben.

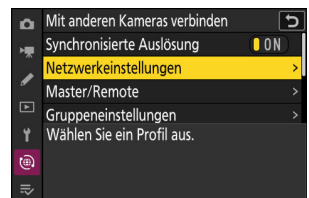
Die synchronisierte Auslösung konfigurieren und verwenden

Führen Sie die nachstehenden Schritte aus, um Host-Profile für die synchronisierte Auslösung zu erstellen. Jede Kamera speichert ihre Aufnahmen auf der eigenen Speicherkarte. Wiederholen Sie den Vorgang, um für jede Kamera identische Profile zu erzeugen.

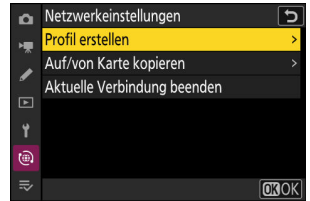
WLAN (Wireless LAN)

Host-Profile für die Verbindung per WLAN werden folgendermaßen erstellt:




- 1 Wählen Sie **[Mit anderen Kameras verbinden]** im Netzwerkmenü, markieren Sie dann **[Netzwerkeinstellungen]** und drücken Sie **[↩]**.

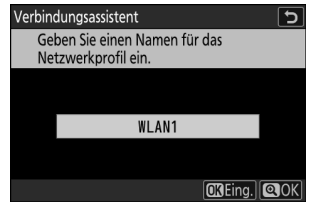


2 Markieren Sie [Profil erstellen] und drücken Sie .



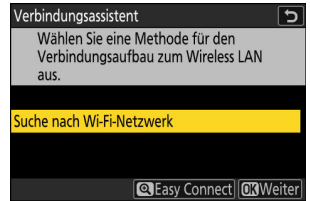
3 Geben Sie dem neuen Profil einen Namen.

- Um zum nächsten Schritt zu gehen, ohne den vorgegebenen Standardnamen zu ändern, drücken Sie .
- Der von Ihnen gewählte Name wird in der Liste des Netzwerkmenüs [**Mit anderen Kameras verbinden**] > [**Netzwerkeinstellungen**] angezeigt.
- Zum Umbenennen des Profils drücken Sie . Um nach der Eingabe eines Namens fortzufahren, drücken Sie .



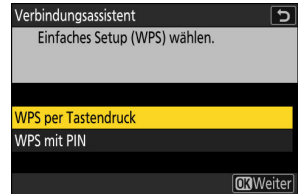
4 Markieren Sie [Suche nach Wi-Fi-Netzwerk] und drücken Sie **OK**.

Die Kamera sucht nach in der Nähe befindlichen, gegenwärtig aktiven Netzwerken und listet sie mit ihren Namen (SSID) auf.



✓ »Easy Connect«

- Um ohne die Eingabe einer SSID oder eines Schlüssels zu verbinden, drücken Sie **OK** in Schritt 4. Dann **OK** drücken und zwischen den folgenden Optionen wählen.

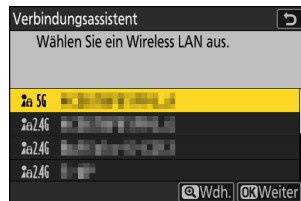


Option	Beschreibung
[WPS per Tastendruck]	Für Router, die WPS per Tastendruck unterstützen. Drücken Sie zum Verbindungsaufbau die WPS-Taste am Router und dann die Taste OK an der Kamera.
[WPS mit PIN]	Die Kamera zeigt einen PIN-Code an. Geben Sie auf einem Computer den PIN in den Router ein. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Anleitung des Routers.

- Fahren Sie nach dem Verbinden mit Schritt 7 fort.

5 Wählen Sie ein Netzwerk.

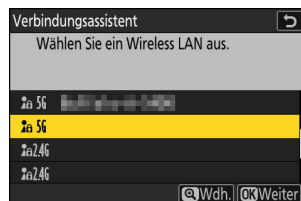
- Markieren Sie eine Netzwerk-SSID und drücken Sie **⌘**.
- Das Band, in dem die jeweilige SSID arbeitet, wird durch ein Symbol angezeigt.
- Verschlüsselte Netzwerke sind mit einem **🔒**-Symbol gekennzeichnet. Wenn das gewählte Netzwerk verschlüsselt ist (**🔒**), werden Sie zur Eingabe des Schlüssels aufgefordert. Ist das Netzwerk unverschlüsselt, fahren Sie mit Schritt 7 fort.
- Wird das gewünschte Netzwerk nicht angezeigt, drücken Sie **🔍** für eine erneute Suche.



Verborgene SSIDs

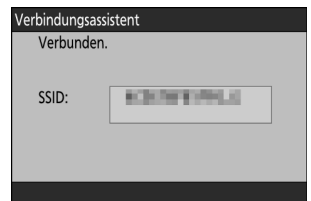
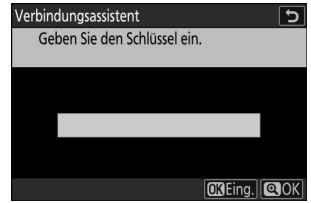
Netzwerke mit verborgenen SSIDs erscheinen als leere Einträge in der Netzwerkliste.

- Für das Verbinden mit einem Netzwerk mit verborgener SSID markieren Sie einen leeren Eintrag und drücken **⌘**. Drücken Sie dann **⌘**; die Kamera fordert Sie zur Eingabe einer SSID auf.
- Geben Sie den Netzwerknamen ein und drücken Sie **🔍**. Drücken Sie nochmals **🔍**; die Kamera fordert Sie zur Eingabe des Schlüssels auf.




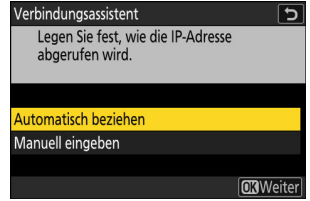
6 Geben Sie den Schlüssel ein.










- Drücken Sie **Ⓚ** und geben Sie den Schlüssel des WLAN-Routers ein.
- Weitere Informationen dazu finden Sie in der Anleitung des WLAN-Routers.
- Drücken Sie **Ⓚ**, wenn die Eingabe vollständig ist.
- Drücken Sie erneut **Ⓚ**, um die Verbindung aufzubauen. Bei hergestellter Verbindung erscheint einige Sekunden lang eine Meldung.



7 Beziehen Sie eine IP-Adresse oder wählen Sie eine aus.

Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie .



Option	Beschreibung
[Automatisch beziehen]	<p>Wählen Sie diese Option, wenn das Netzwerk für die automatische Vergabe der IP-Adresse konfiguriert ist. Sobald eine IP-Adresse zugewiesen wurde, erscheint eine Meldung »Konfiguration abgeschlossen«.</p> <ul style="list-style-type: none">• Es empfiehlt sich, die IP-Adresse der Remote-Kamera zu notieren, da diese in den folgenden Schritten benötigt wird.
[Manuell eingeben]	<p>Geben Sie die IP-Adresse und Subnetzmaske manuell ein.</p> <ul style="list-style-type: none">• Drücken Sie ; die Aufforderung zur Eingabe der IP-Adresse erscheint.• Drehen Sie am hinteren Einstellrad, um Segmente zu markieren.• Drücken Sie  oder  zum Ändern des markierten Segments, und drücken Sie  zum Speichern der Änderungen.• Als nächstes drücken Sie ; es erscheint eine Meldung »Konfiguration abgeschlossen«. Drücken Sie erneut , um die Subnetzmaske anzuzeigen.• Drücken Sie  oder  zum Bearbeiten der Subnetzmaske, und drücken Sie ; es erscheint eine Meldung »Konfiguration abgeschlossen«.

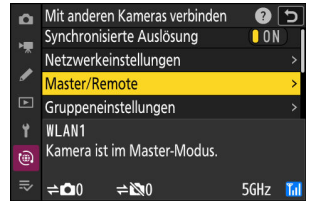
8 Drücken Sie , um fortzufahren, nachdem die Meldung »Konfiguration abgeschlossen« angezeigt wurde.

Der Profilname wird bei hergestellter Verbindung angezeigt.

9 Markieren Sie [Master/Remote] und drücken Sie .

Wählen Sie für jede Kamera, ob sie als Master- oder Remote-Kamera dienen soll.

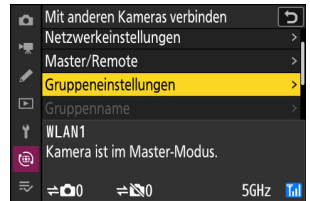
- **[Master-Kamera]:** Das Drücken des Auslösers an der Master-Kamera löst die Remote-Kameras aus. Jede Gruppe kann nur eine Master-Kamera haben. Wenn mehrere Kameras einer Gruppe als Master-Kameras ausgewählt wurden, übernimmt ausschließlich die zuerst mit dem Netzwerk verbundene Kamera diese Funktion.
- **[Remote-Kamera]:** Das Auslösen der Remote-Kameras ist mit der Auslösung der Master-Kamera synchronisiert.



10 Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 9 für die verbliebenen Kameras.

Achten Sie darauf, dass Sie beim Konfigurieren der Remote-Kameras die Option **[Remote-Kamera]** in Schritt 9 wählen.


11 Markieren Sie an der Master-Kamera die Option [Gruppeneinstellungen] und drücken Sie .




12 Markieren Sie [Neu] und drücken Sie .



13 Geben Sie den Anzeigenamen der Gruppe ein.

- Wählen Sie den Anzeigenamen für die Remote-Kamera-Gruppe. Anzeigenamen können bis zu 32 Zeichen lang sein.
- Drücken Sie  um fortzufahren, nachdem die Eingabe vollständig ist.



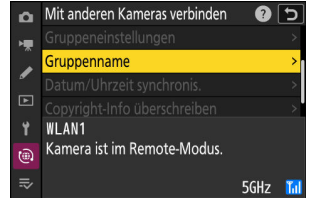
14 Markieren Sie [Gruppenname], drücken Sie  und geben Sie einen Gruppennamen ein.

Geben Sie einen Gruppennamen für die synchronisierten Kameras ein. Gruppennamen können bis zu acht Zeichen lang sein.



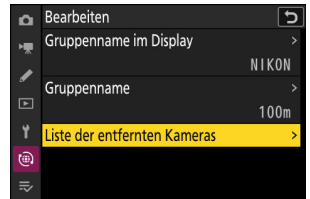
 Remote-Kameras einen »Gruppennamen« zuweisen

Der für die Remote-Kameras gewählte Gruppenname muss demjenigen für die Master-Kamera entsprechen. Wählen Sie den Namen mithilfe der Netzwerkmenü-Option **[Mit anderen Kameras verbinden] > [Gruppenname]**.



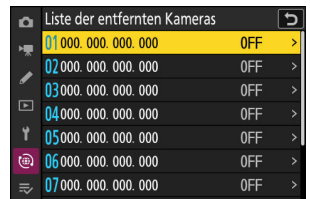
15 Markieren Sie [Liste der entfernten Kameras] und drücken Sie .

Fügen Sie Remote-Kameras der Gruppe hinzu. Die Master-Kamera kann Informationen für bis zu 16 Remote-Kameras in den Listenfeldern **[01]** bis **[16]** speichern.



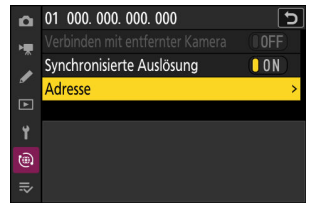
16 Markieren Sie das gewünschte Listenfeld und drücken Sie .

Die Remote-Kamera-Einstellungen werden angezeigt.







17 Markieren Sie [Adresse] und drücken Sie .

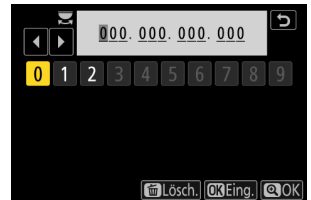
Sie werden zur Eingabe einer IP-Adresse aufgefordert.




18 Geben Sie die IP-Adresse der Remote-Kamera ein.

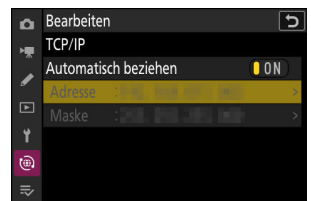
Geben Sie die IP-Adresse der Remote-Kamera ein, die Sie in Schritt 7 notiert haben.

- Drehen Sie am hinteren Einstellrad, um Segmente zu markieren.
- Drücken Sie  oder  zum Ändern des markierten Segments, und drücken Sie  zum Speichern der Änderungen.
- Drücken Sie , um die Remote-Kamera zur Remote-Kamera-Liste der Master-Kamera hinzuzufügen und die Verbindung herzustellen.



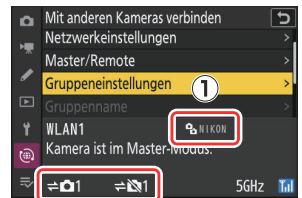
Tip: IP-Adressen der Remote-Kameras anzeigen

Zum Anzeigen der IP-Adresse einer Remote-Kamera wählen Sie [**Mit anderen Kameras verbinden**] > [**Netzwerkeinstellungen**] im Netzwerkmenü der Kamera, markieren ein Host-Profil für synchronisierte Auslösung, drücken  und wählen [**TCP/IP**].




19 Fügen Sie die verbliebenen Remote-Kameras hinzu.

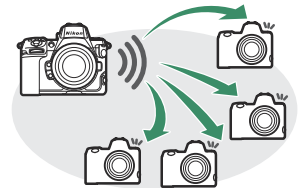
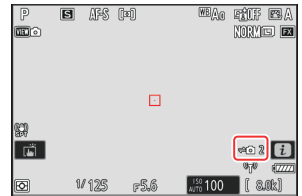
- Bei Verbindung mit einem drahtlosen Netzwerk zeigt die Kamera das von der gewählten SSID benutzte Frequenzband an.
- Die Master-Kamera zeigt den in Schritt 13 gewählten Gruppennamen (①) und die Anzahl der verbundenen bzw. nicht verbundenen Remote-Kameras an (②).



②

20 Nehmen Sie Bilder auf.

- In der Aufnahmeanzeige der Master-Kamera erscheint ein -Symbol zusammen mit der Anzahl der verbundenen Remote-Kameras.
- Das Drücken des Auslösers an der Master-Kamera löst die Remote-Kameras aus.



Verbindungsfehler

Falls Fehler bei der Verbindung zu den Remote-Kameras auftreten, wird die Anzahl der Remote-Kameras in der Aufnahmeanzeige der Master-Kamera rot angezeigt und steht dann für die Zahl der Remote-Kameras mit Verbindungsproblemen.

Ethernet

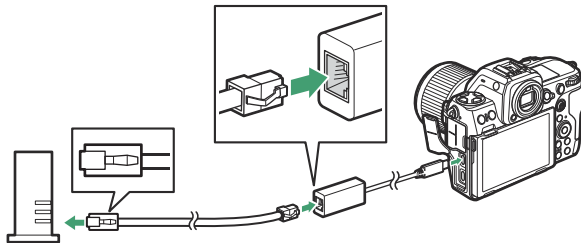
Führen Sie die nachstehenden Schritte aus, um Host-Profile für Ethernet-Verbindungen zu erstellen. Für Ethernet-Verbindungen wird ein Adapter USB (Typ C) auf Ethernet benötigt (separat von Drittanbietern erhältlich). Achten Sie darauf, dass Sie den Adapter in den USB-Daten-Anschluss der Kamera stecken.

- Die folgenden USB-Ethernet-Adapter wurden erfolgreich für die Verwendung getestet:
 - Anker A83130A1 PowerExpand USB-C auf Gigabit-Ethernet Adapter
 - Anker A83130A2 PowerExpand USB-C auf Gigabit-Ethernet Adapter
- Beachten Sie, dass der USB-Ethernet-Adapter nicht funktioniert, wenn er an den USB-PD-Anschluss der Kamera angeschlossen ist.

Stellen Sie die Verbindung zu anderen Kameras mithilfe eines USB-Ethernet-Adapters her (Drittanbieter), der in den USB-Daten-Anschluss (Typ C) der Kamera gesteckt wird.

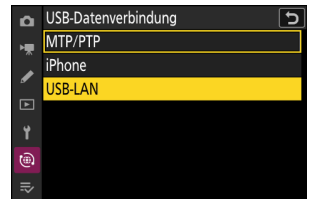
7 Stecken Sie einen USB-Ethernet-Adapter eines Drittanbieters in den USB-Daten-Anschluss der Kamera, und schließen Sie dann den Router über ein Ethernetkabel an.

- Verbinden Sie das Ethernetkabel mit dem USB-Ethernet-Adapter. Wenden Sie beim Anschließen des Kabels keine übermäßige Kraft an und verkanten Sie die Stecker nicht.
- Verbinden Sie das andere Ende des Kabels mit einem Router.

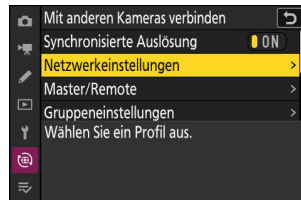


- Schließen Sie die verbliebenen Kameras über Ethernetkabel an den Router an.

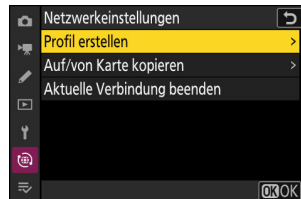
2 Wählen Sie [USB-LAN] für [USB-Datenverbindung] im Netzwerkmenü.



- 3 Wählen Sie **[Mit anderen Kameras verbinden]** im Netzwerkmenü, markieren Sie dann **[Netzwerkeinstellungen]** und drücken Sie **↩**.

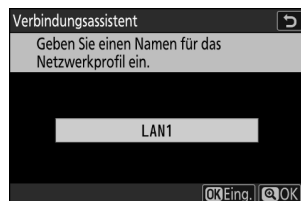


- 4 Markieren Sie **[Profil erstellen]** und drücken Sie **↩**.



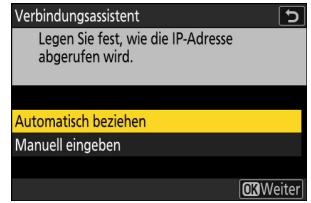
- 5 Geben Sie dem neuen Profil einen Namen.

- Um die Optionen für die IP-Adresse anzuzeigen, ohne den vorgegebenen Standardnamen zu ändern, drücken Sie **ℳ**.
- Der von Ihnen gewählte Name wird in der Liste des Netzwerkmenüs **[Mit anderen Kameras verbinden]** > **[Netzwerkeinstellungen]** angezeigt.
- Zum Umbenennen des Profils drücken Sie **↩**. Um nach der Eingabe eines Namens fortzufahren, drücken Sie **ℳ**.
- Es kann einen Moment dauern, bis die Kamera den USB-Ethernet-Adapter erkennt. Wenn die Kamera keine Ethernet-Verbindung erkennen kann, wird der Verbindungsassistent so konfiguriert, dass er mit der Erstellung eines WLAN-Profiles mit dem Standardnamen »WLAN1« beginnt. Tippen Sie auf **↩** oder drücken Sie **↻**, um zu Schritt 4 zurückzukehren; warten Sie etwa 10 Sekunden und versuchen Sie es erneut.



6 Beziehen Sie eine IP-Adresse oder wählen Sie eine aus.

Markieren Sie eine der folgenden Optionen und drücken Sie **OK**.



Option	Beschreibung
[Automatisch beziehen]	<p>Wählen Sie diese Option, wenn das Netzwerk für die automatische Vergabe der IP-Adresse konfiguriert ist. Sobald eine IP-Adresse zugewiesen wurde, erscheint eine Meldung »Konfiguration abgeschlossen«.</p> <ul style="list-style-type: none">• Es empfiehlt sich, die IP-Adresse der Remote-Kamera zu notieren, da diese in den folgenden Schritten benötigt wird.
[Manuell eingeben]	<p>Geben Sie die IP-Adresse und Subnetzmaske manuell ein.</p> <ul style="list-style-type: none">• Drücken Sie OK; die Aufforderung zur Eingabe der IP-Adresse erscheint.• Drehen Sie am hinteren Einstellrad, um Segmente zu markieren.• Drücken Sie ← oder → zum Ändern des markierten Segments, und drücken Sie OK zum Speichern der Änderungen.• Als nächstes drücken Sie ↵; es erscheint eine Meldung »Konfiguration abgeschlossen«. Drücken Sie erneut ↵, um die Subnetzmaske anzuzeigen.• Drücken Sie ← oder → zum Bearbeiten der Subnetzmaske, und drücken Sie OK; es erscheint eine Meldung »Konfiguration abgeschlossen«.

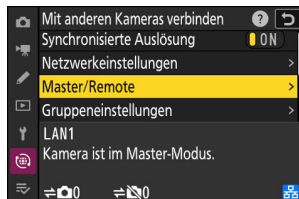
7 Drücken Sie **OK**, um fortzufahren, nachdem die Meldung »Konfiguration abgeschlossen« angezeigt wurde.

Die Kamera leitet dann den Verbindungsaufbau ein. Der Profilname wird bei hergestellter Verbindung angezeigt.

8 Markieren Sie [Master/Remote] und drücken Sie .

Wählen Sie für jede Kamera, ob sie als Master- oder Remote-Kamera dienen soll.

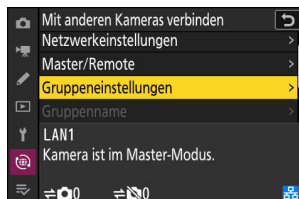
- **[Master-Kamera]:** Das Drücken des Auslösers an der Master-Kamera löst die Remote-Kameras aus. Jede Gruppe kann nur eine Master-Kamera haben. Wenn mehrere Kameras einer Gruppe als Master-Kameras ausgewählt wurden, übernimmt ausschließlich die zuerst mit dem Netzwerk verbundene Kamera diese Funktion.
- **[Remote-Kamera]:** Das Auslösen der Remote-Kameras ist mit der Auslösung der Master-Kamera synchronisiert.



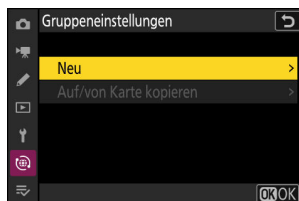
9 Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 8 für die verbliebenen Kameras.

- Um eine weitere Z 8 als Remote-Kamera zu konfigurieren, wiederholen Sie die Schritte 2 bis 8.
- Achten Sie darauf, dass Sie beim Konfigurieren der Remote-Kameras die Option **[Remote-Kamera]** in Schritt 8 wählen.


10 Markieren Sie an der Master-Kamera die Option [Gruppeneinstellungen] und drücken Sie .



11 Markieren Sie [Neu] und drücken Sie .



12 Geben Sie den Anzeigenamen der Gruppe ein.

- Wählen Sie den Anzeigenamen für die Remote-Kamera-Gruppe. Anzeigenamen können bis zu 32 Zeichen lang sein.
- Drücken Sie  um fortzufahren, nachdem die Eingabe vollständig ist.



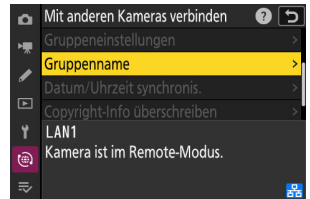
13 Markieren Sie [Gruppenname], drücken Sie und geben Sie einen Gruppennamen ein.

Geben Sie einen Gruppennamen für die synchronisierten Kameras ein. Gruppennamen können bis zu acht Zeichen lang sein.



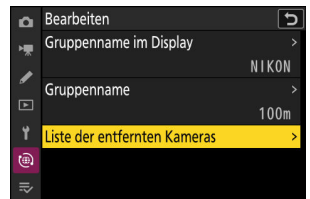
Remote-Kameras einen »Gruppennamen« zuweisen

Der für die Remote-Kameras gewählte Gruppenname muss demjenigen für die Master-Kamera entsprechen. Wählen Sie den Namen mithilfe der Netzwerkmenü-Option [**Mit anderen Kameras verbinden**] > [**Gruppenname**].



14 Markieren Sie [Liste der entfernten Kameras] und drücken Sie .

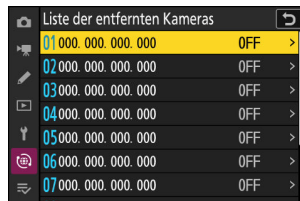
Fügen Sie Remote-Kameras der Gruppe hinzu. Die Master-Kamera kann Informationen für bis zu 16 Remote-Kameras in den Listenfeldern [01] bis [16] speichern.



15 Markieren Sie das gewünschte Listenfeld und drücken Sie

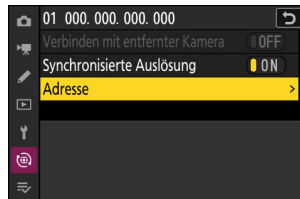


Die Remote-Kamera-Einstellungen werden angezeigt.



16 Markieren Sie [Adresse] und drücken Sie

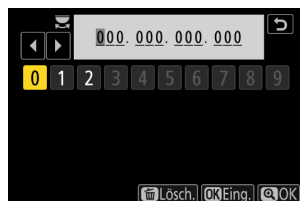
Sie werden zur Eingabe einer IP-Adresse aufgefordert.



17 Geben Sie die IP-Adresse der Remote-Kamera ein.

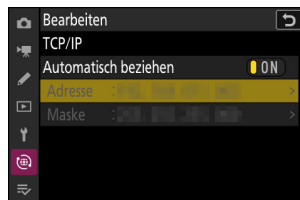
Geben Sie die IP-Adresse der Remote-Kamera ein, die Sie in Schritt 6 notiert haben.

- Drehen Sie am hinteren Einstellrad, um Segmente zu markieren.
- Drücken Sie oder zum Ändern des markierten Segments, und drücken Sie zum Speichern der Änderungen.
- Drücken Sie , um die Remote-Kamera zur Remote-Kamera-Liste der Master-Kamera hinzuzufügen und die Verbindung herzustellen.



Tipp: IP-Adressen der Remote-Kameras anzeigen

Zum Anzeigen der IP-Adresse einer Remote-Kamera wählen Sie **[Mit anderen Kameras verbinden]** > **[Netzwerkeinstellungen]** im Netzwerkmenü der Kamera, markieren ein Host-Profil für synchronisierte Auslösung, drücken und wählen **[TCP/IP]**.




18 Fügen Sie die verbliebenen Remote-Kameras hinzu.

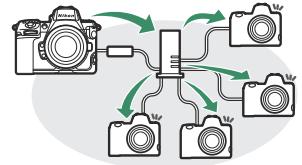
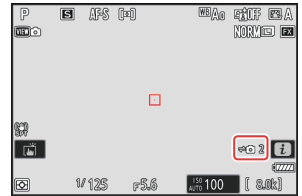
Die Master-Kamera zeigt den in Schritt 12 gewählten Gruppennamen (①) und die Anzahl der verbundenen bzw. nicht verbundenen Remote-Kameras an (②).



②

19 Nehmen Sie Bilder auf.

- In der Aufnahmeanzeige der Master-Kamera erscheint ein -Symbol zusammen mit der Anzahl der verbundenen Remote-Kameras.
- Das Drücken des Auslösers an der Master-Kamera löst die Remote-Kameras aus.




Verbindungsfehler

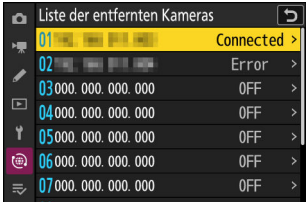
Falls Fehler bei der Verbindung zu den Remote-Kameras auftreten, wird die Anzahl der Remote-Kameras in der Aufnahmeanzeige der Master-Kamera rot angezeigt und steht dann für die Zahl der Remote-Kameras mit Verbindungsproblemen.

Tipp: Synchronisierte Auslösung unterbrechen


Um die synchronisierte Auslösung vorübergehend zu deaktivieren, ohne die Verbindung der Kamera mit dem Netzwerk zu beenden, wählen Sie **[OFF]** für **[Mit anderen Kameras verbinden]** > **[Synchronisierte Auslösung]** im Netzwerkmenü.



Tipp: Remote-Kamera-Status anzeigen

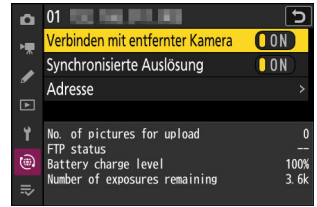
Um den Remote-Kamera-Status anzuzeigen, gehen Sie zu **[Mit anderen Kameras verbinden]** > **[Gruppeneinstellungen]** > (Gruppenname) im Netzwerkmenü der Master-Kamera, markieren **[Liste der entfernten Kameras]** und drücken .






Liste der entfernten Kameras	
01	Connected >
02	Error >
03000.000.000.000	OFF >
04000.000.000.000	OFF >
05000.000.000.000	OFF >
06000.000.000.000	OFF >
07000.000.000.000	OFF >

- Die Remote-Kameras werden anhand der IP-Adressen identifiziert.
- Der Status der Remote-Kameras wird folgendermaßen angezeigt:
 - **[Connected]**: Normale Verbindung.
 - **[Busy]**: Die Kamera wird gerade von einer anderen Master-Kamera gesteuert.
 - **[Error]**: Einer der folgenden Fehler wurde erkannt:
 - Die Remote-Kamera ist in den Ruhezustand gegangen (Standby).
 - Die Remote-Kamera ist ausgeschaltet.
 - Die Remote-Kamera ist nicht in der gleichen Gruppe wie die Master-Kamera.
 - Die IP-Adresse ist falsch.
 - **[OFF]**: Entweder
 - wurde dem Listeneintrag keine Remote-Kamera zugewiesen, oder
 - **[OFF]** ist an der betreffenden Kamera für **[Verbinden mit entfernter Kamera]** gewählt.
- Das Markieren einer mit der Anzeige **[Connected]** versehenen Remote-Kamera und anschließendes Drücken von  zeigt Folgendes an: die Anzahl der Bilder, die auf das Hochladen von der Kamera via FTP warten, den FTP-Verbindungsstatus, die Akkuladung und die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen.
- Die Listeneinträge der Remote-Kameras, die synchronisiert ausgelöst wurden, zeigen die Uhrzeit der jeweils zuletzt gemachten Aufnahme an.

- Um die Remote-Kamera-Einstellungen von der Master-Kamera aus zu ändern, markieren Sie die Kamera in der Remote-Kamera-Liste und drücken .
 - Um die Verbindung zur gewählten Kamera vorübergehend zu deaktivieren, wählen Sie **[OFF]** für **[Verbinden mit entfernter Kamera]**.
 - Um die synchronisierte Auslösung an der gewählten Kamera vorübergehend zu deaktivieren, wählen Sie **[OFF]** für **[Synchronisierte Auslösung]**.
 - Bei Bedarf können Sie dann die IP-Adresse der Kamera durch Markieren von **[Adresse]** und Drücken von  bearbeiten. Um die Verbindung wieder zu aktivieren, wählen Sie **[ON]** für **[Verbinden mit entfernter Kamera]**. Es wird keine Verbindung hergestellt, wenn keine Remote-Kamera mit der angegebenen Adresse existiert.



Tipp: Die Gruppeneinstellungen auf einer Speicherkarte speichern.

Navigieren Sie im Netzwerkmenü zu **[Mit anderen Kameras verbinden]** > **[Gruppeneinstellungen]** > **[Auf/von Karte kopieren]**, markieren Sie **[Auf Karte kopieren]**, drücken Sie , markieren Sie dann die zu speichernden Gruppeneinstellungen und drücken Sie erneut . Wählen Sie den Speicherort (1–99) und drücken Sie , um die Gruppeneinstellungen auf die Karte zu kopieren. Gespeicherte Gruppeneinstellungen lassen sich mithilfe von **[Von Karte kopieren]** laden.

Neue Option »Copyright-Info überschreiben« für Master-Kameras

[**Copyright-Info überschreiben**] wurde zu den Optionen hinzugefügt, die im Netzwerkmenü unter [**Mit anderen Kameras verbinden**] zu finden sind. Das Wählen dieser Option überschreibt die Copyright-Informationen auf allen momentan verbundenen Remote-Kameras mit den auf der Master-Kamera gespeicherten Copyright-Informationen.

AirGlu-Zubehör mit angeschlossenem Fernsteuerungshandgriff MC-N10 benutzen

Mit früheren Versionen der Kamera-Firmware waren alle Bluetooth-Funktionen deaktiviert, während ein MC-N10 an der Kamera angeschlossen war; ab der Firmware-Version »C« 2.00 jedoch kann Atomos UltraSync BLUE AirGlu-Zubehör per Bluetooth benutzt werden.

Menüpunkte und Standardvorgaben für die Firmware-Version »C« 2.00

Nachstehend sind die Menüpunkte und Standardeinstellungen aufgeführt, die nach dem Aktualisieren der Firmware auf Version »C« 2.00 vorhanden sind.

Fotoaufnahmemenü

- **[Aufnahmekonfiguration]:** A
- **[Erw. Aufnahmekonfiguration]:** OFF
- **[Ordner]**
 - **[Umbenennen]:** NCZ_8
 - **[Ordner nach Nummer wählen]:** 100
 - **[Ordner aus Liste wählen]:** —
- **[Dateinamen]:** DSC
- **[Primäres Speicherkartenfach]:** CFexpress-/XQD-Kartenfach
- **[Funktion des sekundären Fachs]:** Reserve
- **[Bildfeld]**
 - **[Auswahl des Bildfeldes]:** FX (36×24)
 - **[DX-Beschnittwarnung]:** OFF
- **[Tonmodus]:** SDR
- **[Bildqualität]:** JPEG/HEIF Normal
- **[Bildgrößeneinstellungen]**
 - **[Bildgröße]:** L
 - **[DX-Bildgrößen aktivieren]:** OFF
 - **[Bildgröße (DX)]:** L
- **[RAW-Aufzeichnung]:** Hohe Effizienz★
- **[ISO-Empfindlichkeits-Einstellung.]**
 - **[ISO-Empfindlichkeit]:** 100
 - **[ISO-Automatik]:** ON
 - **[Maximale Empfindlichkeit]:** 25600
 - **[Maximale Empfindlichkeit mit ⚡]:** Wie ohne Blitz
 - **[Längste Belichtungszeit]:** Automatisch
- **[Weißabgleich]:** Automatisch – Weiß bewahren (warme F. red.)
- **[Picture Control konfigur.]:** Automatisch
- **[Picture Control verwalten]:** —
- **[Picture Control (HLG) konfigur.]:** Standard
- **[Farbraum]:** sRGB
- **[Active D-Lighting]:** Aus

- [Rauschunterdr. bei Langzeitbel.]: OFF
- [Rauschunterdrück. bei ISO+]: Normal
- [Vignettierungskorrektur]: Normal
- [Beugungsausgleich]: ON
- [Auto-Verzeichnungskorrektur]: ON
- [Haut-Weichzeichnung]: Aus
- [Ausgewog. Porträteindruck]: Aus
- [Flimmerreduzierung (Foto)]: OFF
- [Hochfreq.-Flimmerreduzierung]: Aus
- [Belichtungsmessung]: Matrixmessung
- [Blitzbelichtungssteuerung]
 - [Blitzsteuerung]: TTL
 - [Kabellose Blitzsteuerung]: Aus
 - [Blitzsteuerung (extern)]: Blitzgerätegruppe
- [Blitzmodus]: Aufhellblitz
- [Blitzbelichtungskorrektur]: 0,0
- [Fokusmodus]: Einzelautofokus
- [AF-Messfeldsteuerung]: Einzelfeld
- [Optionen der AF-Motivwahrnehm.]: Automatisch
- [Bildstabilisator (VR)]: Sport
- [Automatische Belichtungsreihen]
 - [Aut. Bel.reihen einstellen]: Belichtungs- & Blitzbelicht.reihe
 - [Anzahl von Aufnahmen]: 0
 - [Schrittweite]: 1,0
- [Mehrfachbelichtung]
 - [Mehrfachbelichtung]: Aus
 - [Anzahl von Aufnahmen]: 2
 - [Überlagerungsmodus]: Durchschnitt
 - [Speichern einzelner Bilder (RAW)]: ON
 - [Überlagerungsaufnahme]: ON
 - [Erste Belichtung wählen (RAW)]: —
- [HDR-Überlagerung]
 - [HDR-Modus]: Aus
 - [HDR-Stärke]: Automatisch
 - [Speichern einzelner Bilder (RAW)]: OFF
- [Intervallaufnahme]
 - [Starttag/Uhrzeit wählen]: Sofort
 - [Intervall]: 1 min
 - [Intervalle × Bilder/Intervall]: 0001×1
 - [Belichtungsausgleich]: ON
 - [Intervallpriorität]: OFF
 - [Vor jeder Aufnahme scharfstellen]: OFF
 - [Optionen]: Aus

- [Speicherordner bei Start]
 - [Neuer Ordner]:
 - [Dateinummerier. zurücksetzen]:
- [Zeitraffervideo]
 - [Intervall]: 5 s
 - [Aufnahmezeitraum]: 25 min
 - [Belichtungsausgleich]: ON
 - [Auswahl des Bildfeldes]: FX
 - [Video-Dateityp]: H.265 8 Bit (MOV)
 - [Bildgröße/Bildrate]: 3840×2160; 30p
 - [Intervallpriorität]: OFF
 - [Vor jeder Aufnahme scharfstellen]: OFF
 - [Speicherort]: CFexpress-/XQD-Kartenfach
- [Aufnahme mit Fokusverlagerung]
 - [Bildanzahl]: 100
 - [Schrittweite der Fokusverlagerung]: 5
 - [Intervall bis nächste Aufnahme]: 0
 - [Belicht. d. 1. Aufnahme beibehalt.]: ON
 - [Automat. Reset der Fokusposition]: OFF
 - [Speicherordner bei Start]
 - [Neuer Ordner]:
 - [Dateinummerier. zurücksetzen]:
- [Aufnahme mit Pixelverlagerung]
 - [Pixelverlagerung; Aufnahmemodus]: Aus
 - [Anzahl von Aufnahmen]: 16
 - [Vorlaufzeit]: 2 s
 - [Intervall bis nächste Aufnahme]: 0
- [Automatisch erfassen]
 - [Benutzer-Voreinstellungen ausw.]: P-1

Videoaufnahmemenü

- [Aufnahmekonfiguration]: A
- [Erw. Aufnahmekonfiguration]: OFF
- [Ordner]
 - [Umbenennen]: NCZ_8
 - [Ordner nach Nummer wählen]: 100
 - [Ordner aus Liste wählen]: —
- [Dateinamen]: DSC
- [Speicherort]: CFexpress-/XQD-Kartenfach
- [Video-Dateityp]: H.265 8 Bit (MOV)
- [Bildgröße/Bildrate]: 3840×2160; 30p

- **[Videoqualität (N-RAW)]**: Hohe Qualität
- **[Bildfeld]**
 - **[Auswahl des Bildfeldes]**: FX
 - **[DX-Beschnittwarnung]**: OFF
- **[Erweitertes Oversampling]**: OFF
- **[ISO-Empfindlichkeits-Einstellung.]**
 - **[Maximale Empfindlichkeit]**: 25600
 - **[ISO-Automatik (Modus M)]**: ON
 - **[ISO-Empfindlichkeit (Modus M)]**: 100
- **[Weißabgleich]**: Gemäß Fotoeinstellungen
- **[Picture Control konfigur.]**: Gemäß Fotoeinstellungen
- **[Picture Control verwalten]**: —
- **[HLG-Qualität]**
 - **[Schnell scharfzeichnen]**: 0
 - **[Globaler Kontrast]**: 0
 - **[Farbsättigung]**: 0
 - **[Farbton]**: 0
- **[Active D-Lighting]**: Aus
- **[Rauschunterdrück. bei ISO+]**: Normal
- **[Vignettierungskorrektur]**: Normal
- **[Beugungsausgleich]**: ON
- **[Auto-Verzeichnungskorrektur]**: ON
- **[Haut-Weichzeichnung]**: Gemäß Fotoeinstellungen
- **[Ausgewog. Porträteindruck]**: Aus
- **[Flimmerreduzierung (Video)]**: Automatisch
- **[Hochfreq.-Flimmerreduzierung]**: Aus
- **[Belichtungsmessung]**: Matrixmessung
- **[Fokusmodus]**: Permanenter AF
- **[AF-Messfeldsteuerung]**: Einzelfeld
- **[Optionen der AF-Motivwahrnehm.]**
 - **[Motivwahrnehmung]**: Automatisch
 - **[AF ohne erkanntes Motiv]**: ON
- **[Bildstabilisator (VR)]**: Gemäß Fotoeinstellungen
- **[Digital-VR]**: OFF
- **[Mikrofonempfindlichkeit]**: Automatisch
- **[Dämpfung]**: OFF
- **[Frequenzgang]**: Breitband
- **[Windgeräuschreduzierung]**: OFF
- **[Stromversorgung über Mic-Buchse]**: ON
- **[Kopfhörerlautstärke]**: 15
- **[Timecode]**
 - **[Timecode aufnehmen]**: Aus
 - **[Zählmethode]**: Nur bei Aufnahme

- [Timecode-Signalquelle]: —
- [Drop-Frame]: ON
- [Aufn.steuerung extern (HDMI)]: OFF
- [Hochauflösender Digitalzoom]: OFF
- [Automatisch erfassen]
 - [Benutzer-Voreinstellungen ausw.]: P-1





Individualefunktionen-Menü

- [Individualekonfiguration]: A
- a [Schärfe]
 - a1: [Priorität bei AF-C (kont. AF)]: Auslösepriorität
 - a2: [Priorität bei AF-S (Einzel-AF)]: Schärfepriorität
 - a3: [Schärfenachf. mit Lock-On]
 - [AF-Anpassung an neues Motiv]: 3
 - [Motivbewegung]: Gleichmäßig
 - a4: [Verwendete Fokussmessfelder]: Alle Messfelder
 - a5: [Messf. je n. Ausricht. speich.]: Aus
 - a6: [AF-Aktivierung]: AF-ON-Taste/Auslöser
 - a7: [Nachleuchtdauer d. Fokussmessf.]: Automatisch
 - a8: [Messfeld-Auswahl einschränken]
 - [Nadelspitzen-Messfeld]:
 - [Einzelfeld]: (kann nicht abgewählt werden)
 - [Dynamisch (S)]:
 - [Dynamisch (M)]:
 - [Dynamisch (L)]:
 - [Großes Messfeld (S)]:
 - [Großes Messfeld (L)]:
 - [Großes Messfeld (C1)]:
 - [Großes Messfeld (C2)]:
 - [3D-Tracking]:
 - [Automatische Messfeldsteuerung]:
 - a9: [Fixierung des Fokusmodus]: Keine Fixierung
 - a10: [Scrollen bei Messfeldauswahl]: OFF
 - a11: [Fokussmessfeld-Anzeige]
 - [Manueller Fokus]: ON
 - [Assistent für »Dynamisch«]: ON
 - [Anzeige bei fokussiertem AF-C]: OFF
 - [3D-Tracking-Fokussmessfeld-Farbe]: Weiß
 - [Randbreite des Fokussmessfelds]: 1
 - a12: [Integriertes AF-Hilfslicht]: ON
 - a13: [Konturfilter]

- [Focus-Peaking-Anzeige]: OFF
- [Focus-Peaking-Empfindl.]: 2 (Standard)
- [Focus-Peaking-Herv.farbe]: Rot
- a14: [Auswahlgeschw. f. Fokussmessf.]: Normal
- a15: [Man. Fokussiering im AF-Modus]²: ON
- b [Belichtung]
 - b1: [ISO-Schrittweite]: 1/3 LW
 - b2: [Schrittweite Bel.-steuerung]: 1/3 EV Stufen (Korrektur 1/3 EV)
 - b3: [Einfache Belichtungskorrektur]: [+/-] & Einstellrad
 - b4: [Matrixmessung Ges.wahrnehmung]: ON
 - b5: [Messfeld (mittenbetont)]: Standard
 - b6: [Feinabst. der Bel.-Messung]
 - [Matrixmessung]: 0
 - [Mittenbetonte Messung]: 0
 - [Spotmessung]: 0
 - [Lichterbetonte Messung]: 0
 - b7: [Belicht. erhalten bei f/-Änderung]: Belichtung bewahren aus
- c [Timer/Belichtungsspeicher]
 - c1: [Bel. speichern mit Auslöser]: Aus
 - c2: [Selbstausröser]
 - [Selbstausröser-Vorlaufzeit]: 10 s
 - [Anzahl von Aufnahmen]: 1
 - [Intervall zwischen Aufnahmen]: 0,5 s
 - c3: [Ausschaltverzögerung]
 - [Wiedergabe]: 10 s
 - [Menüs]: 1 min
 - [Bildkontrolle]: 4 s
 - [Standby-Vorlaufzeit]: 30 s
- d [Aufnahme & Anzeigen]
 - d1: [Serienaufnahmegeschw.]
 - [Serienaufnahme schnell]: 20 Bilder/s
 - [Serienaufnahme langsam]: 5 Bilder/s
 - d2: [Max. Bildanzahl pro Serie]: ∞
 - d3: [Pre-Release Capture-Optionen]
 - [Aufnahmeserie vor Auslöschung]: Keine
 - [Aufnahmeserie nach Auslöschung]: Max.
 - d4: [Synchronisierte Auslöschung]: Synchron.
 - d5: [Belichtungsverzögerungsmodus]: Aus
 - d6: [Erw. Verschlusszeitenbereich (M)]: OFF
 - d7: [Bildfeldauswahl begrenzen]
 - [FX (36×24)]: ✓ (kann nicht abgewählt werden)
 - [DX (24×16)]: ☑
 - [1:1 (24×24)]: ☑

- [16:9 (36×20)]:
- d8: [Nummernspeicher]: Ein
- d9: [Ansichtmodus (Foto Lv)]: Auswirk. d. Einstellungen darstellen
 - [Auswirk. d. Einstellungen darstellen]: Nur ohne Blitz
 - [Darstellung für Betrachtung optim.]: Automatisch
- d10: [Sternenbildansicht (Foto Lv)]: OFF
- d11: [Warme Anzeigefarben]
 - [Optionen für warme Anzeigefarben]: Aus
 - [Helligk. bei warmen Anzeigefarben]: 0
- d12: [Displaybeleuchtung]: OFF
- d13: [Live-View bei Serienaufnahmen]: ON
- d14: [Anzeige des Auslösungszeitpunkts]
 - [Anzeigetyp (Type)]: Type B
 - [Delay f. aut. Rückkehr zu Type A]: 1/6 s
- d15: [Bilderrahmen]: ON
- d16: [Gittertyp]: 3×3
- d17: [Art des virtuellen Horizonts]: Type A
- d18: [Halb drücken: Zoom aus (MF)]: OFF
- d19: [Indiv. Monitordarst. b. Aufnahme]
 - [Anzeige 1]: (kann nicht abgewählt werden)
 - [Anzeige 2]:
 - [Anzeige 3]:
 - [Anzeige 4]:
 - [Anzeige 5]:
- d20: [Indiv. Sucherdarst. b. Aufnahme]
 - [Anzeige 1]: (kann nicht abgewählt werden)
 - [Anzeige 2]:
 - [Anzeige 3]:
 - [Anzeige 4]:
- d21: [Sucheranz. mit hoher Aktualis.rate]: OFF
- e [Belichtungsreihen & Blitz]
 - e1: [Blitzsynchronzeit]: 1/200 s
 - e2: [Längste Verschlusszeit (Blitz)]: 1/60 s
 - e3: [Belichtungskorr. bei Blitzaufn.]: Gesamtes Motiv
 - e4: [ISO-Automatik mit 1/2]: Motiv und Hintergrund
 - e5: [Einstelllicht]: ON
 - e6: [Belichtungsreihen (Modus M)]: Blitz & Zeit
 - e7: [BKT-Reihenfolge]: Messwert > unter > über
 - e8: [Vorrang f. Blitz-Reihenaufnahm.]: Vorrang für präzise Blitzsteuerung
- f [Bedienelemente]
 - f1: [☑-Menü anpassen]: Picture Control konfigur., Weißabgleich, Bildqualität, Bildgröße, AF-Messfeldst./Motivwahn., Fokusmodus, Tonmodus, Bildstabilisator (VR), Aufnahmekonfiguration, Ben.def. Bedienelemente (Aufn.), Flugmodus, Speicherkarten-Info ansehen

- f2: **[Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)]**
 - **[Fn1-Taste]:** Aufnahmekonfiguration
 - **[Fn2-Taste]:** Auswahl des Bildfeldes
 - **[Funktionstaste für Hochformat]:** Belichtungskorrektur
 - **[Fokusmodustaste]:** Fokusmodus/AF-Messfeldsteuerung
 - **[Schützen/Fn3-Taste]:** Picture Control konfigur.
 - **[AF-ON-Taste]:** Autofokus aktivieren
 - **[Mitteltaste des Sub-Wählers]:** Belichtung & Fokus speichern
 - **[DISP-Taste]:** Live-View-Infoanzeige wechseln
 - **[OK-Taste]:** Mittleres Autofokusmessfeld
 - **[Wiedergabetaste]:** Wiedergabe
 - **[Mitte d. Multif.wählers b. Hochf.]:** Belichtung & Fokus speichern
 - **[AF-ON-Taste für Hochformat]:** Wie AF-ON-Taste
 - **[Taste für Videoaufzeichnung]:** Live-View-Infoanzeige aus
 - **[Belichtungskorrekturtaste]:** Belichtungskorrektur
 - **[Taste für ISO-Empfindlichkeit]:** ISO-Empfindlichkeit
 - **[Einstellräder]**
 - **[Belichtungseinstellung]:** P: --/P*, S: --/Tv, A: Av/--, M: Av/Tv
 - **[Auswahl Fokus/AF-Messfeldst.]:** /AF/MF
 - **[Zoom-Funktion für vord. Einstellrad]:** Belichtungseinstellung
 - **[BKT-Taste]:** Automatische Belichtungsreihen
 - **[WB-Taste]:** Weißabgleich
 - **[Funktionstaste (Fn) des Objektivs]:** Belichtung & Fokus speichern
 - **[Funktionstaste (Fn2) des Objektivs]:** Autofokus aktivieren
 - **[Fn-Ring d. Objektivs (gg. Uhrz.s.)]:** Fokusposition abrufen
 - **[Fn-Ring des Objektivs (Uhrz.sinn)]:** Fokusposition abrufen
 - **[Speichertaste des Objektivs]:** Fokusposition speichern
 - **[Einstellring des Objektivs]:** (hängt vom Objektiv ab)
- f3: **[Ben.def. Bed.elemente (Wied.)]**
 - **[Fn1-Taste]:** Keine Belegung
 - **[Fn2-Taste]:** Keine Belegung
 - **[Funktionstaste für Hochformat]:** Keine Belegung
 - **[DISP-Taste]:** Infoanzeige wechseln
 - **[Schützen/Fn3-Taste]:** Schützen
 - **[Wiedergabetaste]:** Aufnahme fortsetzen
 - **[OK-Taste]:** Ausschnitt ein/aus
 - **[Mit Einstellrad]**
 - **[Schnelles Blättern]:** 1 Datei
 - **[Videowiedergabe]:** 10 s
 - **[Zoomposition b. schnellem Blättern]:** Aktuelle Zoomposition beibehalten
 - **[Ausschnittvergröß. Gesicht]:** ON
 - **[Haupt-Einstellrad]**
 - **[Schnelles Blättern]:** 1 Datei

- [**Videowiedergabe**]: 10 Dateien
 - [**Zoomposition b. schnellem Blättern**]: Aktuelle Zoomposition beibehalten
 - [**Taste für Videoaufzeichnung**]: Keine Belegung
 - [**Taste für ISO-Empfindlichkeit**]: Keine Belegung
 - [**Belichtungskorrekturtaste**]: Keine Belegung
 - [**BKT-Taste**]: Keine Belegung
 - [**WB-Taste**]: Keine Belegung
 - [**Funktionstaste (Fn) des Objektivs**]: Keine Belegung
 - [**Funktionstaste (Fn2) des Objektivs**]: Keine Belegung
 - f4: [**Fixierung der Bedienelemente**]
 - [**Belichtungszeit fixieren**]: OFF
 - [**Blendenwert fixieren**]: OFF
 - [**Fixierung des Fokussmessfeldes**]: OFF
 - f5: [**Auswahlrichtung**]
 - [**Belichtungskorrektur**]:
 - [**Belichtungszeit/Blende**]:
 - f6: [**Tastenverhalten**]: OFF
 - f7: [**Skalen spiegeln**]: 
 - f8: [**Fokusregelung umkehren**]: OFF
 - f9: [**Drehbereich des Fokussierings**]: Nicht-linear
 - f10: [**Verhalten des Einstellrings**]: Hoch
 - f11: [**Fokussier-/Einstellring vertauschen**]: OFF
 - f12: [**Tasten-Opt. f. Power-Zoom (PZ)**]
 - [**Verwenden der Tasten /**]: OFF
 - [**Power-Zoom-Geschwindigkeit**]: +3
 - f13: [**Wischen in Einzelbildwiedergabe**]
 - [**Nach oben wischen**]: Keine Belegung
 - [**Nach unten wischen**]: Keine Belegung
 - [**Wischen in Vorwärtsrichtung**]: Links→rechts
 - f14: [**Mitte d. Sub-Wählers bevorzug.**]: ON
- g [**Video**]
- g1: [**-Menü anpassen**]: Picture Control konfigur., Weißabgleich, Bildgröße/Bildrate, Mikrofonempfindlichkeit, AF-Messfeldst./Motivwahn., Fokusmodus, Digital-VR, Bildstabilisator (VR), Aufnahmekonfiguration, Benutzerdef. Bedienelemente, Flugmodus, Speicherort
 - g2: [**Benutzerdef. Bedienelemente**]
 - [**Fn1-Taste**]: Aufnahmekonfiguration
 - [**Fn2-Taste**]: Auswahl des Bildfeldes
 - [**Funktionstaste für Hochformat**]: Belichtungskorrektur
 - [**Fokusmodustaste**]: Fokusmodus/AF-Messfeldsteuerung
 - [**Schützen/Fn3-Taste**]: Picture Control konfigur.
 - [**AF-ON-Taste**]: Autofokus aktivieren
 - [**Mitteltaste des Sub-Wählers**]: Belichtung & Fokus speichern
 - [**DISP-Taste**]: Live-View-Infoanzeige wechseln

- **[OK-Taste]**: Mittleres Autofokussmessfeld
- **[Wiedergabetaste]**: Wiedergabe
- **[Mitte d. Multif.wählers b. Hochf.]**: Belichtung & Fokus speichern
- **[AF-ON-Taste für Hochformat]**: Wie AF-ON-Taste
- **[Taste für Videoaufzeichnung]**: Aufnahme von Videos
- **[Belichtungskorrekturtaste]**: Belichtungskorrektur
- **[Taste für ISO-Empfindlichkeit]**: ISO-Empfindlichkeit
- **[Einstellräder]**
 - **[Belichtungseinstellung]**: **A**: Av/Tv--, **M**: Av/Tv
 - **[Auswahl Fokus/AF-Messfeldst.]**: Mf/Af/Mf
 - **[Zoom-Funktion für vord. Einstellrad]**: Belichtungseinstellung
- **[Auslöser]**: Keine Belegung
- **[WB-Taste]**: Weißabgleich
- **[BKT-Taste]**: Keine Belegung
- **[Funktionstaste (Fn2) des Objektivs]**: Autofokus aktivieren
- **[Funktionstaste (Fn) des Objektivs]**: Belichtung & Fokus speichern
- **[Fn-Ring des Objektivs (Uhrz.sinn)]**: Fokusposition abrufen
- **[Fn-Ring d. Objektivs (gg. Uhrz.s.)]**: Fokusposition abrufen
- **[Speichertaste des Objektivs]**: Fokusposition speichern
- **[Einstellring des Objektivs]**: (hängt vom Objektiv ab)
- g3: **[Fixierung der Bedienelemente]**
 - **[Belichtungszeit fixieren]**: OFF
 - **[Blendenwert fixieren]**: OFF
 - **[Fixierung des Fokusmessfeldes]**: OFF
- g4: **[Messfeld-Auswahl einschränken]**
 - **[Einzelfeld]**: (kann nicht abgewählt werden)
 - **[Großes Messfeld (S)]**:
 - **[Großes Messfeld (L)]**:
 - **[Großes Messfeld (C1)]**:
 - **[Großes Messfeld (C2)]**:
 - **[Motivverfolgung]**:
 - **[Automatische Messfeldsteuerung]**:
- g5: **[Fixierung des Fokusmodus]**: Keine Fixierung
- g6: **[AF-Geschwindigkeit]**: 0
 - **[Zeitpunkt der Anwendung]**: Immer
- g7: **[AF-Tracking-Empfindlichkeit]**: 4
- g8: **[Hochaufl. Digitalzoom – Geschw.]**: 0
- g9: **[Tasten-Opt. f. Power-Zoom (PZ)]**
 - **[Verwenden der Tasten /**: OFF
 - **[Power-Zoom-Geschwindigkeit]**
 - **[Vor/nach der Aufnahme]**: +3
 - **[Bei der Aufnahme]**: 0
- g10: **[Fine-ISO-Automatik (Modus M)]**: Aus

- g11: [**Erw. Verschl.zeitenber. (Modus M)**]: OFF
- g12: [**Darstellungshilfe**]: OFF
- g13: [**Zebromuster**]
 - [**Tonwertbereich des Musters**]: Zebromuster aus
 - [**Muster**]: Muster 1
 - [**Lichter-Schwellenwert**]: 250
 - [**Mitteltöne-Bereich**]: Wert: 160; Bereich: ± 10
- g14: [**Tonw.bereichsgr. f. Zebromuster**]: Keine Fixierung
- g15: [**Gittertyp**]: 3×3
- g16: [**Helligkeits-Informationsanzeige**]: Histogramm
- g17: [**Halb drücken: Zoom aus (MF)**]: OFF
- g18: [**Indiv. Monitordarst. b. Aufnahme**]
 - [**Anzeige 1**]: ✓ (kann nicht abgewählt werden)
 - [**Anzeige 2**]: ☑
 - [**Anzeige 3**]: ☑
 - [**Anzeige 4**]: ☑
- g19: [**Indiv. Sucherdarst. b. Aufnahme**]
 - [**Anzeige 1**]: ✓ (kann nicht abgewählt werden)
 - [**Anzeige 2**]: ☑
 - [**Anzeige 3**]: ☑
- g20: [**Roter REC-Aufnahmerahmen**]: ON

- 1 Menüpunkte, deren Einstellungen von den Standardvorgaben abweichen, sind durch ein Sternchen (»*«) gekennzeichnet.
- 2 Nur mit geeigneten Objektiven verfügbar.

Wiedergabemenü

- [**Löschen**]: —
- [**Wiedergabeordner**]: Alle Ordner
- [**Optionen für Wiedergabeansicht**]
 - [**Fokussmessfeld**]:
 - [**Markiere 1. Bild in Aufn.serie**]:
 - [**Belichtungsinformationen**]:
 - [**Lichter**]:
 - [**RGB-Histogramm**]:
 - [**Aufnahmedaten**]:
 - [**Übersicht**]:
 - [**Keine (nur Bild)**]: ☑
 - [**Datei-Info**]:
 - [**Elementare Aufnahmedaten**]: ☑
 - [**Blitzlichtdaten**]: ☑
 - [**Picture-Control-/HLG-Daten**]: ☑

- [Weitere Aufnahmedaten]:
- [Copyright-Info]:
- [Positionsdaten]:
- [IPTC-Daten]:
- [Bilder in beiden Fächern löschen]: Ja (Bestätigung erforderlich)
- [PB-Fach für Dual-Format-Aufn.]: CFexpress-/XQD-Kartenfach
- [Kriterien für die gefilterte Wied.]
 - [Schützen]:
 - [Bild-Dateityp]:
 - [Bewertung]:
 - [Zum Hochladen z. Comp. ausw.]:
 - [Zum Hochladen auswählen (FTP)]:
 - [Sprachnotiz]:
 - [Retuschierte Bilder]:
- [Wiedergabe der Aufnahmeserie]
 - [Sub-Wähler zeigt 1. Aufnahme an]: ON
 - [Aut. Wiedergabe d. Aufnahmeserie]: OFF
 - [Opt. aut. Wiederg. Aufnahmeserie]
 - [Wiederholte Wiedergabe]: OFF
 - [Vor Wiedergabe warten]: Normal
 - [Geschw. auto. Serienwiedergabe]: 30 Bilder/s
 - [Aufn.serie als Indexbilder auflisten]: OFF
- [Bildkontrolle]: Aus
- [Nach dem Löschen]: Nächstes Bild anzeigen
- [Nach Aufnahmeserie anzeigen]: Letztes Bild in Aufnahmeserie
- [Automatische Bildausrichtung]: ON
- [Bilder automatisch drehen]: ON
- [Bild(er) kopieren]: —

Systemmenü

- [Speicherkarte formatieren]: —
- [Sprache (Language)]: (Standardvorgabe hängt vom Land des Kaufs ab)
- [Zeitzone und Datum]
 - [Zeitzone]: (Standardvorgabe hängt vom Land des Kaufs ab)
 - [Datum & Uhrzeit]: —
 - [Datumsformat]: (Standardvorgabe hängt vom Land des Kaufs ab)
 - [Sommerzeit]: OFF
- [Monitorhelligkeit]: 0
- [Monitorfarbabgleich]: A-B: 0, G-M: 0
- [Sucherhelligkeit]: Automatisch
- [Sucher-Farbabgleich]: A-B: 0, G-M: 0

- [Größe der Sucheranzeige]: Standard
- [Ausw. der Monitormodi einschr.]
 - [Automat. Display-Umschaltung]:
 - [Nur Sucher]:
 - [Nur Monitor]:
 - [Sucher bevorzugen (1)]:
 - [Sucher bevorzugen (2)]:
- [Aufnahmeinfo automatisch drehen]: ON
- [AF-Feinabstimmung Optionen]
 - [AF-Feinabstimmung]: OFF
 - [Obj. feinabstimmen u. speichern]: —
 - [Standard]: —
 - [Gespeich. Werte anzeigen]: —
 - [Wert für aktuelles Objektiv ausw.]: —
- [Daten für Objektive ohne CPU]
 - [Objektivnummer]: 1
 - [Brennweite (mm)]: --
 - [Lichtstärke]: --
 - [Name des Objektivs]: --
- [Entfernungseinheiten]: Meter (m)
- [Fokusposition speichern]: OFF
- [Zoom-Pos. speichern (PZ-Objektive)]: OFF
- [Autom. Temperaturabschaltung]: Standard
- [Sensorschutz-Verh. b. Ausschalten]: Der Sensorschutz bleibt geöffnet
- [Bildsensor-Reinigung]
 - [Automatische Sensorreinigung]: Beim Ausschalten reinigen
- [Referenzbild (Staub)]: —
- [Pixelmapping]: —
- [Bildkommentar]
 - [Kommentar hinzufügen]: OFF
- [Copyright-Informationen]
 - [Copyright-Infos hinzufügen]: OFF
- [IPTC-Daten]
 - [Bearbeiten/speichern]: —
 - [Löschen]: —
 - [Bei Aufn. autom. einbetten]: Aus
 - [Speicherkarte verwenden]: —
- [Sprachnotiz-Optionen]
 - [Sprachnotiz-Steuerung]: Gedrückt halten
 - [Audioausgabe (Wiedergabe)]: Lautsprecher/Kopfhörer
- [Kamera-Signaltöne]
 - [Auslösesignal]: ON
 - [Lautstärke]: 3

- [Typ]: Type A
- [Tonsignal]: Aus
- [Lautstärke]: 2
- [Tonhöhe]: Tief
- [Lautlos-Modus]: OFF
- [Touch-Bedienelemente]
 - [Touch-Bed.elemente aktiv./deakt.]: Aktivieren
 - [Handschuhmodus]: OFF
- [HDMI]
 - [Ausgabeauflösung]: Automatisch
 - [Dynamikumfang]: Automatisch
 - [Aufnahmeinfo ausgeben]: ON
 - [Infoanzeige der Kamera spiegeln]: ON
- [USB-Verbindungspriorität]: Hochladen
- [Positionsdaten]^{*}
 - [Standby-Vorlaufzeit]: ON
 - [Uhr per Satellit stellen]: OFF
 - [Position]: —
- [Funkfernsteuerungsopt. (WR)]
 - [LED-Leuchte]: ON
 - [Verbindungsmodus]: Pairing
- [Bel. Fn-Taste Fernausl. WR]: Keine Belegung
- [Konformitätsmarkierung]: —
- [Akkudiagnose]: —
- [Stromversorgung über USB]: ON
- [Energiesparend (Foto-Modus)]: OFF
- [Auslösesperre]: Aus
- [Menüeinstellungen speichern/laden]: —
- [Alle Einstellungen zurücksetzen]: —
- [Firmware-Version]: —

* Wird nur angezeigt, wenn ein Navigationssatelliten-Empfänger angeschlossen ist.

Netzwerkmenü

- [Flugmodus]: OFF
- [Mit Smart-Gerät verbinden]
 - [Pairing (Bluetooth)]
 - [Bluetooth-Verbindung]: OFF
 - [Bilder zum Hochladen auswählen]
 - [Automat. zum Hochl. ausw.]: ON
 - [Wi-Fi-Verbindung]
 - [Wi-Fi-Verbindungseinstellungen]

- [**Authentifiz./Verschlüsselung**]: WPA2-PSK/WPA3-SAE
- [**Kanal**]: Automatisch
- [**Hochladen wenn ausgeschaltet**]: ON
- [**Positionsdaten (Smart-Gerät)**]: —
- [**Verbinden mit dem Computer**]
 - [**Netzwerkeinstellungen**]: —
 - [**Verbindungstyp**]: Bildübertragung
 - [**Optionen**]
 - [**Automatisch hochladen**]: OFF
 - [**Nach dem Hochladen löschen**]: OFF
 - [**RAW + JPEG hochladen als**]
 - [**Reserve/Sicherungskopie**]: RAW + JPEG
 - [**RAW primär, JPEG sekundär**]: RAW + JPEG
 - [**RAW + HEIF hochladen als**]
 - [**Reserve/Sicherungskopie**]: RAW + HEIF
 - [**RAW primär, HEIF sekundär**]: RAW + HEIF
 - [**Fachauswahl JPEG+JPEG**]: Primäres Fach
 - [**Fachauswahl HEIF+HEIF**]: Primäres Fach
 - [**RAW-Video hochladen als**]: RAW-Video + MP4
 - [**Ordner hochladen**]: —
 - [**Transfermarkierungen aufheben?**]: —
- [**Verbinden mit FTP-Server**]
 - [**Netzwerkeinstellungen**]: —
 - [**Optionen**]
 - [**Automatisch hochladen**]: OFF
 - [**Nach dem Hochladen löschen**]: OFF
 - [**RAW + JPEG hochladen als**]
 - [**Reserve/Sicherungskopie**]: RAW + JPEG
 - [**RAW primär, JPEG sekundär**]: RAW + JPEG
 - [**RAW + HEIF hochladen als**]
 - [**Reserve/Sicherungskopie**]: RAW + HEIF
 - [**RAW primär, HEIF sekundär**]: RAW + HEIF
 - [**Fachauswahl JPEG+JPEG**]: Primäres Fach
 - [**Fachauswahl HEIF+HEIF**]: Primäres Fach
 - [**RAW-Video hochladen als**]: RAW-Video + MP4
 - [**Gleichnamige überschreiben**]: OFF
 - [**Schützen bei Hochl.-Markierung**]: OFF
 - [**Hochladen-Markierung**]: OFF
 - [**Ordner hochladen**]: —
 - [**Transfermarkierungen aufheben?**]: —
 - [**Verbindung aufrechterhalten**]: OFF
 - [**Root-Zertifikat verwalten**]
 - [**Root-Zertifikat importieren**]: —

- [Root-Zertifikat löschen]: —
- [Root-Zertifikat ansehen]: —
- [Verbinden bei fehlg. Authentifiz.]: OFF
- [Mit anderen Kameras verbinden]
 - [Synchronisierte Auslösung]: ON
 - [Netzwerkeinstellungen]: —
 - [Master/Remote]: Master-Kamera
 - [Gruppeneinstellungen]: —
 - [Gruppenname]: —
 - [Datum/Uhrzeit synchronis.]: —
 - [Copyright-Info überschreiben]: —
- [Optionen für ATOMOS AirGlu BT]
 - [Verbinden mit ATOMOS AirGlu BT]: OFF
 - [Pair.-Info f. ATOMOS AirGlu BT speich.]: —
 - [Pair.-Info f. ATOMOS AirGlu BT lösch.]: —
 - [Kamera]: NCZ8
- [USB-Datenverbindung]: MTP/PTP
- [Router-Frequenzband]: (Standardvorgabe hängt vom Land des Kaufs ab)
- [MAC-Adresse]: —

Mein Menü/Letzte Einstellungen

- [Menüpunkte hinzufügen]: —
- [Menüpunkte entfernen]: —
- [Menüpunkte anordnen]: —
- [Register wählen]: MEIN MENÜ

Technische Daten nach dem Aktualisieren auf Firmware-Version »C« 2.00

Nachstehend sind die technischen Daten aufgeführt, wie sie mit Firmware-Version »C« 2.00 gelten.

Kameratyp	
Typ	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	45,7 Millionen Pixel
Bildsensor	
Typ	CMOS-Sensor 35,9 × 23,9 mm (Vollformat/FX-Format)
Gesamtpixelzahl	52,37 Millionen Pixel
Staubreduzierungssystem	Bildsensor-Reinigung, Referenzbild für Staubentfernungsfunktion (setzt Software NX Studio voraus)

Datenspeicherung

Bildgrößen (Pixel)

- **[FX (36×24)] als Bildfeld gewählt:**
 - 8256 × 5504 (L: 45,4 M)
 - 6192 × 4128 (M: 25,6 M)
 - 4128 × 2752 (S: 11,4 M)
- **[DX (24×16)] als Bildfeld gewählt:**
 - 5392 × 3592 (L: 19,4 M)
 - 4032 × 2688 (M: 10,8 M)
 - 2688 × 1792 (S: 4,8 M)
- **[1:1 (24×24)] als Bildfeld gewählt:**
 - 5504 × 5504 (L: 30,3 M)
 - 4128 × 4128 (M: 17,0 M)
 - 2752 × 2752 (S: 7,6 M)
- **[16:9 (36×20)] als Bildfeld gewählt:**
 - 8256 × 4640 (L: 38,3 M)
 - 6192 × 3480 (M: 21,5 M)
 - 4128 × 2320 (S: 9,6 M)

Dateiformate (Bildqualität)

- **NEF (RAW):** 14 Bit; Wahl zwischen »Verlustfreie Komprimierung«, »Hohe Effizienz★« und »Hohe Effizienz«
- **JPEG:** JPEG-Baseline-Komprimierung; Qualitätsstufen Fine (ca. 1:4), Normal (ca. 1:8) und Basic (ca. 1:16); Komprimierungsoptionen für Vorrang der Dateigröße oder der optimalen Bildqualität
- **HEIF:** Komprimierung mit Qualitätsstufen Fine (ca. 1:4), Normal (ca. 1:8) und Basic (ca. 1:16); Komprimierungsoptionen für Vorrang der Dateigröße oder der optimalen Bildqualität
- **NEF (RAW) + JPEG:** Fotos werden sowohl im NEF-(RAW-) als auch im JPEG-Format gespeichert
- **NEF (RAW) + HEIF:** Fotos werden sowohl im NEF-(RAW-) als auch im HEIF-Format gespeichert

Datenspeicherung	
Picture-Control-System	<p>Automatisch, Standard, Neutral, Brillant, Monochrom, Monochrom (Neutral), Monochrom (Tiefe Tonwerte), Porträt, Porträt mit hohem Tonwertumfang, Landschaft, Ausgewogen, Creative Picture Controls (Kreative Picture-Control-Konfigurationen: Traum, Morgen, Pop, Sonntag, Düster, 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</p> <p>Hinweis: Die Auswahl der Picture-Control-Konfigurationen ist auf Standard, Monochrom und Flach beschränkt, wenn HLG bei Fotoaufnahmen als Tonmodus gewählt ist.</p>
Speichermedien	CFexpress-Speicherkarten (Typ B), XQD-Speicherkarten, SD-Speicherkarten (Secure Digital) und UHS-II-konforme SDHC- und SDXC-Speicherkarten
Zwei Speicherkartenfächer	Beide Karten können als Reserve oder für Sicherungskopien genutzt werden, für die separate Speicherung von NEF-(RAW-) und JPEG- oder HEIF-Dateien oder für die Speicherung von JPEG- oder HEIF-Duplikaten in verschiedenen Bildgrößen und -qualitäten; Dateien lassen sich von einer Karte auf die andere kopieren.
Dateisystem	DCF 2.0, Exif 2.32, MPEG-A MIAF
Sucher	
Sucher	Elektronischer OLED-Sucher mit Bilddiagonale 1,27 cm (0,5 Zoll) und ca. 3,69 Mio. Punkten (Quad VGA); Farbabweichung, automatische sowie 18-stufige manuelle Helligkeitseinstellung, unterstützt hohe Bildraten
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	23 mm (-1,0 dpt; ab Mitte der Okularlinsenaußenfläche)
Dioptrieneinstellung	-4 bis +3 dpt
Augensensor	Automatische Umschaltung zwischen Monitor- und Sucher-Display

Monitor	
Monitor	TFT-Touchscreen-LCD mit Bilddiagonale 8 cm (3,2 Zoll) und ca. 2,1 Mio. Punkten; vertikal und horizontal neigbar; 170° Betrachtungswinkel; ca. 100 % Bildfeldabdeckung; Farbabgleich und 15-stufige manuelle Helligkeitseinstellung
Verschluss	
Typ	Elektronischer Verschluss mit akustischem Auslösesignal und Sensorschutz
Verschlusszeiten	$\frac{1}{32000}$ – 30 s (Schrittweiten $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ und 1 LW wählbar, erweiterbar auf 900 s im Modus M), Langzeitbelichtungen Bulb und Time
Blitzsynchronzeit	Blitz wird mit Verschlusszeit $\frac{1}{250}$ oder $\frac{1}{200}$ s oder länger synchronisiert (die Leitzahl sinkt bei Verschlusszeiten von $\frac{1}{200}$ bis $\frac{1}{250}$ s); kurze Verschlusszeiten bis zur $\frac{1}{8000}$ s sind mit automatischer FP-Kurzzeitsynchronisation möglich
Auslösung	
Aufnahmebetriebsarten	Einzelbild, Serienaufnahme langsam, Serienaufnahme schnell, Highspeed-Serienaufnahmen + mit Pre-Release Capture, Selbstausröser
Bildraten *	<ul style="list-style-type: none"> • Serienaufnahme langsam: ca. 1 bis 10 Bilder/s • Serienaufnahme schnell: ca. 10 bis 20 Bilder/s • Highspeed-Serienaufnahmen + (C30): ca. 30 Bilder/s • Highspeed-Serienaufnahmen + (C60): ca. 60 Bilder/s • Highspeed-Serienaufnahmen + (C120): ca. 120 Bilder/s <p>* Maximale Bildrate gemessen bei hauseigenen Tests.</p>
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 Kreis mit 12 mm oder 8 mm Durchmesser in der Bildmitte; alternativ kann die Integralmessung über das gesamte Bildfeld gewählt werden (Durchschnittswert) • Spotmessung: Messung in einem 4-mm-Kreis 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	P: Programmautomatik mit Programmverschiebung, S: Blendenautomatik, A: Zeitautomatik, M: Manuelle Belichtungssteuerung
Belichtungskorrektur	–5 bis +5 LW (Schrittweiten $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{2}$ LW wählbar)
Belichtungs-Messwertspeicher	Speichern der gemessenen Bildhelligkeit
ISO-Empfindlichkeit (Recommended Exposure Index)	<p>ISO 64 bis 25600 (Schrittweiten $\frac{1}{3}$ und 1 LW wählbar); es können auch Werte von ca. 0,3, 0,7 oder 1 LW (entsprechend ISO 32) unterhalb ISO 64 oder ca. 0,3, 0,7, 1 oder 2 LW (entsprechend ISO 102400) oberhalb ISO 25600 eingestellt werden; ISO-Automatik ist verfügbar</p> <p>Hinweis: Die ISO-Empfindlichkeit ist auf den Bereich 400 bis 25600 beschränkt, wenn HLG als Tonmodus gewählt ist.</p>
Active D-Lighting	Automatisch, Extrastark 2, Extrastark 1, Verstärkt, Normal, Moderat, Aus
Mehrfachbelichtung	Addieren, Durchschnitt, Aufhellen, Abdunkeln
Weitere Optionen	HDR-Überlagerung, Flimmerreduzierung (Foto), Hochfrequenz-Flimmerreduzierung

Autofokus	
Typ	Hybrid-AF mit Phasenerkennung/Kontrasterkennung; mit AF-Hilfslicht
Empfindlichkeitsbereich *	-7 bis +19 LW (-9 bis +19 LW mit Sternenlicht-Ansicht) * Gemessen im Foto-Modus bei ISO 100 und 20 °C mit Einzelautofokus (AF-S) und Objektivlichtstärke 1:1,2
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 *	493 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 (S, M und L; nur im Foto-Modus); Großes Messfeld (S, L, C1 und C2) und Automatische Messfeldsteuerung; 3D-Tracking (nur im Foto-Modus); Motivverfolgung (nur im Video-Modus)
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)
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 Blitzgerätesteuerung
Weißabgleich	
Weißabgleich	Automatisch (3 Typen), Auto-Tageslicht, direktes Sonnenlicht, bewölkter Himmel, Schatten, Kunstlicht, Leuchtstofflampe (3 Typen), Blitzlicht, Farbtemperatur wählen (2500 bis 10000 K), eigener Messwert (bis zu 6 Werte können gespeichert werden), alles mit Feinabstimmung
Automatikreihen	
Reihentypen	Belichtung und/oder Blitzbelichtung, Weißabgleich und ADL

Weitere Optionen für Fotoaufnahmen

Weitere Optionen für Fotoaufnahmen	Vignettierungskorrektur, Beugungsausgleich, Auto-Verzeichnungskorrektur, Haut-Weichzeichnung, Ausgewogener Porträteindruck, Intervallaufnahmen, Fokusverlagerung, Pixelverlagerung (Pixelshift) und Automatisch erfassen (automatische Aufnahme)
Video	
Messsystem	TTL-Messung mit dem Kamera-Bildsensor
Messmethoden	Matrixmessung, mittenbetonte oder lichterbetonte Messung
Bildgröße (Pixel) und Bildrate	<ul style="list-style-type: none">• 7680 × 4320 (8K UHD): 30p (progressiv)/25p/24p• 3840 × 2160 (4K UHD): 120p/100p/60p/50p/30p/25p/24p• 1920 × 1080: 120p/100p/60p/50p/30p/25p/24p• 1920 × 1080 (Zeitlupe): 30p (4×)/25p (4×)/24p (5×) Hinweis: Die tatsächlichen Bildraten für 120p, 100p, 60p, 50p, 30p, 25p und 24p betragen 119,88, 100, 59,94, 50, 29,97, 25 und 23,976 Bilder/s.
Bildgröße (Pixel) und Bildrate (RAW-Video)	<ul style="list-style-type: none">• 8256 × 4644: 60p/50p/30p/25p/24p• 5392 × 3032: 60p/50p/30p/25p/24p• 4128 × 2322: 120p/100p/60p/50p/30p/25p/24p• 3840 × 2160: 120p/100p/60p/50p Hinweis: Die tatsächlichen Bildraten für 120p, 100p, 60p, 50p, 30p, 25p und 24p betragen 119,88, 100, 59,94, 50, 29,97, 25 und 23,976 Bilder/s.
Dateiformat	NEV, MOV, MP4
Videokomprimierung	N-RAW (12 Bit), Apple ProRes RAW HQ (12 Bit), Apple ProRes 422 HQ (10 Bit), H.265/HEVC (8 Bit/10 Bit), H.264/AVC (8 Bit)
Tonaufnahmeformat	Linear PCM (48 kHz, 24 Bit, für Videoaufnahmen im Format NEV oder MOV) oder AAC (48 kHz, 16 Bit, für Videoaufnahmen im Format MP4)
Tonaufnahmegerät	Integriertes Stereomikrofon oder externes Mikrofon mit Dämpfungsoption; Empfindlichkeit einstellbar
Belichtungskorrektur	-3 bis +3 LW (Schrittweiten $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{2}$ LW wählbar)

Video	
ISO-Empfindlichkeit (Recommended Exposure Index)	<ul style="list-style-type: none"> • Modus M: Manuelle Einstellung (ISO 64 bis 25600; Schrittweiten $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{3}$ und 1 LW wählbar); mit den zusätzlichen Optionen 0,3, 0,7, 1 oder 2 LW (Circa-Werte; entsprechend max. ISO 102400) oberhalb ISO 25600; ISO-Automatik (ISO 64 bis Hi 2,0) mit wählbarer Obergrenze • Modi P, S, A: ISO-Automatik (ISO 64 bis Hi 2,0) mit wählbarer Obergrenze <p>Hinweis: Die ISO-Empfindlichkeit ist auf den Bereich 400 bis 25600 beschränkt, wenn HLG als Tonmodus gewählt ist.</p>
Active D-Lighting	Extrastark, Verstärkt, Normal, Moderat, Aus
Weitere Optionen für die Videoaufnahme	Zeitraffervideoaufnahme, digitaler Bildstabilisator, Timecode, Videoausgabe N-Log und HDR (HLG), Wellenformmonitor, roter REC-Aufnahmerahmen, vergrößerte Ansicht beim Aufnehmen von Videos (50 %, 100 %, 200 % und 400 %), erweiterter Verschlusszeitenbereich (Modus M); Dual-Format-Aufnahme (Proxy-Video) bei RAW-Video; erweitertes Oversampling verfügbar; Option für das Anzeigen von Videoaufnahme-Infos im z -Menü; Hochauflösender Digitalzoom; Automatisch erfassen (automatische Aufnahme)
Wiedergabe	
Wiedergabe	Einzelbildwiedergabe und Bildindex (4, 9 oder 72 Bilder), Ausschnittsvergrößerung, Beschneiden bei Zoomwiedergabe, Videofilmwiedergabe, Diaschau, Histogramm-Anzeige, Anzeige der Spitzlichter, Bildinformationen, Positionsdaten, automatische Bildausrichtung, Bewertungsfunktion, Sprachnotizen aufnehmen und wiedergeben, IPTC-Daten einbetten und anzeigen, gefilterte Wiedergabe, Sprung zum 1. Bild in Aufnahmeserie, Wiedergabe der Aufnahmeserie, aufeinanderfolgende Bilder speichern, Bewegungsmischung

Schnittstellen und Anschlüsse

USB	USB-Anschlüsse Typ C <ul style="list-style-type: none">• USB-Daten-Anschluss (SuperSpeed USB) ×1• USB-PD-Anschluss ×1 (für Stromversorgung)
HDMI-Ausgang	HDMI-Anschluss Typ A
Audio-Eingang	Stereo-Mini-Klinkenbuchse (3,5 mm Durchmesser; mit Stromversorgung)
Audio-Ausgang	Stereo-Mini-Klinkenbuchse (3,5 mm Durchmesser)
10-poliger Anschluss	eingebaut (kann für optionales Zubehör wie den Kabelfernauslöser MC-30A/MC-36A benutzt werden)

- **Standards:**

- IEEE 802.11b/g/n (Afrika, Naher Osten (außer Israel), Taiwan, Bangladesch, Pakistan und Bolivien)
- IEEE 802.11b/g/n/a/ac (andere asiatische Länder, Europa, Israel, Australien, Neuseeland, Republik Fidschi, Vereinigte Staaten von Amerika, Kanada und Mexiko)
- IEEE 802.11b/g/n/a (andere amerikanische Länder)

- **Betriebsfrequenzen:**

- Europa (außer den nachstehend aufgeführten Ländern), Israel und Türkei: 2412–2472 MHz (Kanal 13) und 5180–5825 MHz (5180–5700 MHz und 5745–5825 MHz)
- Russland, Belarus, Kasachstan und Ukraine: 2412–2462 MHz (Kanal 11) und 5180–5320 MHz
- Australien, Neuseeland und Republik Fidschi: 2412–2462 MHz (Kanal 11) und 5180–5825 MHz (5180–5580 MHz, 5660–5700 MHz und 5745–5825 MHz)
- Vereinigte Staaten von Amerika, Kanada und Mexiko: 2412–2462 MHz (Kanal 11) und 5180–5825 MHz (5180–5240 MHz, 5500–5580 MHz, 5660–5700 MHz und 5745–5825 MHz)
- Andere amerikanische Länder: 2412–2462 MHz (Kanal 11) und 5180–5805 MHz (5180–5240 MHz und 5745–5805 MHz)
- Asien (außer Türkei, Kasachstan, Taiwan, Bangladesch, Pakistan und Indien) und Neukaledonien: 2412–2462 MHz (Kanal 11) und 5745–5805 MHz
- Indien: 2412–2472 MHz (Kanal 13) und 5180–5825 MHz (5180–5320 MHz und 5745–5825 MHz)
- Afrika, Naher Osten (außer Israel), Taiwan, Bangladesch, Pakistan und Bolivien: 2412–2462 MHz (Kanal 11)

- **Maximale Sendeleistung (EIRP):**

- 2,4-GHz-Band: 1,4 dBm
- 5-GHz-Band (5180–5320 MHz): 10,8 dBm
- 5-GHz-Band (5500–5825 MHz): 7,8 dBm

- **Authentifizierung:** Offenes System, WPA2-PSK, WPA3-SAE

Wi-Fi/Bluetooth	
Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikationsprotokolle: Bluetooth-Spezifikation Version 5.0 • 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: –4,1 dBm - Bluetooth Low Energy: –5,6 dBm
Stromversorgung	
Akku	<p>Ein Lithium-Ionen-Akku vom Typ EN-EL15c *</p> <p>* Die Akkus EN-EL15b und EN-EL15a lassen sich anstelle des EN-EL15c verwenden. Beachten Sie jedoch, dass Sie damit nicht so viele Aufnahmen pro Aufladung machen können wie mit einem EN-EL15c. Netzadapter mit Akkuladefunktion EH-7P und Netzadapter EH-8P können nur zum Laden von Akkus EN-EL15c und EN-EL15b benutzt werden.</p>
Multifunktionshandgriff	<p>Multifunktionshandgriff MB-N12 (separat erhältlich); nimmt zwei Akkus vom Typ EN-EL15c * auf</p> <p>* Die Akkus EN-EL15b und EN-EL15a lassen sich anstelle des EN-EL15c verwenden. Beachten Sie jedoch, dass Sie damit nicht so viele Aufnahmen pro Aufladung machen können wie mit einem EN-EL15c.</p>
Netzadapter	<ul style="list-style-type: none"> • Netzadapter mit Akkuladefunktion EH-7P (separat erhältlich) • Netzadapter EH-8P; erfordert ein USB-Kabel UC-E25 (separat erhältlich) • Netzadapter EH-5d, EH-5c und EH-5b; erfordert den Akkufacheinsatz EP-5B (separat erhältlich)

Stativgewinde	
Stativgewinde	0,635 cm (1/4 Zoll, ISO 1222)
Abmessungen/Gewicht	
Abmessungen (B × H × T)	ca. 144 × 118,5 × 83 mm
Gewicht	ca. 910 g mit Akku und Speicherkarte, aber ohne Gehäusedeckel und Zubehörschuh-Abdeckung; nur Kameragehäuse ca. 820 g
Betriebsbedingungen	
Temperatur	-10 °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.
- In diesem Dokument stehen die Bezeichnungen »FX-Format« und »FX« für einen Bildwinkel, der dem Bildwinkel einer Kleinbildkamera (»Vollformat«) entspricht, und »DX-Format« und »DX« für einen Bildwinkel, der dem Bildwinkel einer APS-C-Kamera entspricht.
- Die auf der Kamera angezeigten Beispielbilder und die Bilder und Zeichnungen in diesem Dokument dienen nur zur Erklärung.
- Nikon behält sich das Recht vor, die Eigenschaften der Hard- und Software, die in dieser Dokumentation beschrieben werden, jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern. Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus eventuellen Fehlern in diesem Dokument entstehen könnten.

Index

Index

Symbole, Numerisch

1920×1080; 24p ×5 (Zeitlupe) ([📖 41](#))

1920×1080; 25p ×4 (Zeitlupe) ([📖 41](#))

1920×1080; 30p ×4 (Zeitlupe) ([📖 41](#))

A

Als Priorität z. Hochladen via FTP ausw. ([📖 47](#))

Als Priorität z. Hochladen z. Comp. ausw. ([📖 47](#))

Anzeige der Einstellungen für automatische Aufnahme ([📖 22](#))

Aufnahme mit Pixelverlagerung ([📖 15](#))

Automatisch erfassen ([📖 21](#))

Automatische Belichtungsreihen ([📖 11](#))

Automatische Bildausrichtung ([📖 50](#))

B

Belichtungs- & Blitzbelicht.reihe ([📖 11](#))

Belichtungsreihe ([📖 11](#))

Belichtungsverzögerungsmodus ([📖 54](#))

Ben.def. Bed.elemente (Wied.) ([📖 60](#))

Ben.def. Bedienelemente (Aufn.) ([📖 57](#))

Benutzerdef. Bedienelemente ([📖 57](#))

Blitzbelichtungsreihe ([📖 11](#))

C

Copyright-Info überschreiben ([📖 91](#))

D

Daten für Objektive ohne CPU ([📖 65](#))

E

Entfernungseinheiten ([📖 70](#))

F

Firmware-Version ([📖 6](#))

Fokussmessfeld-Anzeige ([📖 53](#))

Funktion des sekundären Fachs ([📖 14](#))

G

Geschwindigkeit Videowiedergabe ([📖 48](#))

Größe der Sucheranzeige ([📖 69](#))

Gruppeneinstellungen ([📖 72](#))

H

Halb drücken: Zoom aus (MF) ([📖 55](#))

HEIF primär, HEIF sekundär (Funktion des sekundären Fachs) ([📖 14](#))

Highspeed-Serienaufnahme + ([📖 40](#))

Hochaufl. Digitalzoom – Geschw. ([📖 45](#))

Hochauflösender Digitalzoom ([📖 43](#))

I

IPTC-Daten ([📖 66](#))

ISO-Empfindlichkeit (Modus M) ([📖 44](#))

J

JPEG primär, JPEG sekundär (Funktion des sekundären Fachs) ([📖 14](#))

K

Kamera-Signaltöne ([📖 67](#))

M

Mit anderen Kameras verbinden ([📖 72](#), [📖 91](#))

N

Neutral; monochrom (Picture Control) ([📖 12](#))

N-Log ([📖 44](#))

O

Opt. aut. Wiederg. Aufnahmeserie ([📖 49](#))

Optionen der AF-Motivwahrnehm. ([📖 10](#))

P

Picture-Control-Konfigurationen ([📖 12](#))

Portrait m. hoh. Tonwertumf. (Picture Control)

([📖 12](#))

Pre-Release Capture-Optionen ([📖 40](#))

R

Randbreite des Fokussmessfelds ([📖 53](#))

S

Speicherkarte formatieren ([📖 63](#))

Synchronisierte Auslösung ([📖 72](#))

T

Tasten-Opt. f. Power-Zoom (PZ) ([📖 51](#))

Tiefe Tonwerte; monochrom (Picture Control)

([📖 12](#))

V

Verbinden mit FTP-Server ([📖 71](#))

Vollständige Formatierung ([📖 63](#))

W

Wiedergabe der Aufnahmeserie ([📖 49](#))

Z

Zeitlupen-Videos ([📖 41](#))

Zoom-Pos. speichern (PZ-Objektive) ([📖 52](#))

Zum Hochladen auswählen (FTP) ([📖 46](#))

Zum Hochladen z. Comp. ausw. ([📖 46](#))

Vervielfältigungen dieses Dokuments in jeglicher Form, auch auszugsweise (mit Ausnahme kurzer Zitate in Fachartikeln oder Berichten), sind nur mit schriftlicher Genehmigung der NIKON CORPORATION gestattet.