

**Kostenloser  
Auszug aus  
dem Buch!**



Kyra und Christian Sanger

*Fur bessere Fotos  
von Anfang an!*

# Nikon Z f

**Das umfangreiche Praxisbuch zu Ihrer Kamera**

- Alle Funktionen & Einstellungen beherrschen lernen – fur perfekte Ergebnisse
- Detaillierte Anleitungen, inspirierende Beispiele und praktische Profitipps

**Verlag:** BILDNER Verlag GmbH  
Bahnhofstraße 8  
94032 Passau  
<https://bildnerverlag.de/>  
[info@bildner-verlag.de](mailto:info@bildner-verlag.de)

**ISBN: 978-3-8328-0618-7**

**Produktmanagement:** Lothar Schlömer

**Layout und Gestaltung:** Astrid Stähr

**Coverfoto:** © javier – stock.adobe.com

**Druck:** FINIDR s.r.o., Lípová 1965, 73701 Český Těšín, Tschechische Republik

**Herausgeber:** Christian Bildner

© 2024 BILDNER Verlag GmbH Passau



Das FSC®-Label auf einem Holz- oder Papierprodukt ist ein eindeutiger Indikator dafür, dass das Produkt aus verantwortungsvoller Waldwirtschaft stammt. Und auf seinem Weg zum Konsumenten über die gesamte Verarbeitungs- und Handelskette nicht mit nicht-zertifiziertem, also nicht kontrolliertem, Holz oder Papier vermischt wurde. Produkte mit FSC®-Label sichern die Nutzung der Wälder gemäß den sozialen, ökonomischen und ökologischen Bedürfnissen heutiger und zukünftiger Generationen.

## Herzlichen Dank für den Kauf dieses Buchs!

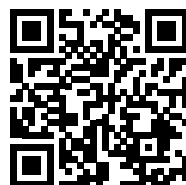
Als kleines Dankeschön für Ihre Bestellung erhalten Sie **gratis** das E-Book **55 Foto-Hacks**.



Scannen Sie dazu einfach den QR-Code mit Ihrer Smartphonekamera.

Keine Smartphonekamera zur Hand?

Geben Sie <https://sdn.bildner-verlag.de/8wxLvpZWj> in Ihren Browser ein.



## Wichtige Hinweise

Die Informationen in diesen Unterlagen werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Handelsnamen, Hard- und Softwarebezeichnungen, Warenbezeichnungen, Markennamen der jeweiligen Firmen, die in diesem Buch erwähnt werden, können auch ohne besondere Kennzeichnung warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Verlag, Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind Verlag und Herausgeber dankbar.

Videos, auf die wir in unseren Werken verlinken, werden auf den Videoplattformen Vimeo (<https://vimeo.com>) oder YouTube (<https://youtube.com>) gehostet.

Das Werk einschließlich aller Teile ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das Recht des Vortrags, der Übersetzung, der Reproduktion, der Speicherung in elektronischen Medien und der Vervielfältigung auf fotomechanischen oder anderen Wegen. Es gelten die Lizenzbestimmungen der BILDNER-Verlag GmbH, Passau.



# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Die Nikon Zf stellt sich vor .....</b>	<b>9</b>
1.1 Die Zf und ihre technische Ausstattung .....	10
1.2 Kameraübersichten .....	12
1.3 Wissenswertes zum Akku .....	20
1.4 Geeignete Speicherkarten .....	22
1.5 Möglichkeiten der Kamerabedienung .....	25
1.6 Sprache, Datum und Zeitzone .....	30
1.7 Monitor und Sucher .....	30
1.8 Laut oder leise auslösen .....	38
 <b>2. Fotos aufnehmen .....</b>	 <b>41</b>
2.1 Die Aufnahmeprogramme .....	42
2.2 AUTO für den unkomplizierten Einstieg .....	42
2.3 Mehr Spielraum mit P .....	44
2.4 S für Action und Wischeffekte .....	44
2.5 Bildgestaltung mit A und M .....	46
2.6 Langzeitbelichtungen .....	50
2.7 Der neue Schwarz-Weiß-Fotomodus .....	52
2.8 Fotoformate der Nikon Zf .....	54
 <b>3. Film ab! .....</b>	 <b>63</b>
3.1 Einfach filmen .....	64
3.2 Den kreativen Ausdruck steigern .....	66
3.3 Die Videoformate der Nikon Zf .....	72
3.4 Zeitlupenfilme .....	80







3.5	N-Log und HLG für optimale Dynamik .....	82
3.6	Die Belichtung im Blick mit Zebra und Wellenform .....	85
3.7	Tonaufnahme .....	88
3.8	Externe Ausgabe via HDMI .....	90
3.9	Filmen mit Timecode .....	92
<b>4.</b>	<b>Die Belichtung im Griff .....</b>	<b>95</b>
4.1	Lichtempfindlichkeit und Bildrauschen .....	96
4.2	Bildstabilisierung .....	106
4.3	Kontrollinstanz Histogramm .....	111
4.4	Die Bildhelligkeit optimieren .....	115
4.5	Vier Wege zur guten Belichtung .....	117
4.6	Kontraste managen .....	122
<b>5.</b>	<b>Sicher scharf stellen .....</b>	<b>131</b>
5.1	Automatisch fokussieren .....	132
5.2	Situative Wahl des Fokusmodus .....	136
5.3	AF-Messfeld passend zum Motiv .....	142
5.4	Mit der Motiverkennung zum Ziel .....	153
5.5	Einstellungstipps für Actionaufnahmen .....	157
5.6	Fokus per Touchscreen .....	160
5.7	Die Schärfe zwischenspeichern .....	163
5.8	Manuell fokussieren .....	165
<b>6.</b>	<b>Die Farben optimieren .....</b>	<b>169</b>
6.1	Farbe und Weißabgleich .....	170
6.2	Die Farbgebung manuell verbessern .....	178

6.3	Picture Control für besondere Effekte .....	181
6.4	Farbraum für Fotos .....	186
<b>7.</b>	<b>Kreativ unterwegs mit der Nikon Zf .....</b>	<b>189</b>
7.1	Grundlagen für Porträts .....	190
7.2	Serienaufnahmen in der Praxis .....	195
7.3	Flexibel blitzten mit der Nikon Zf .....	201
7.4	Fokusverlagerung für mehr Schärfe .....	214
7.5	Doppel- und Mehrfachbelichtungen .....	218
7.6	Intervallaufnahmen und Zeitraffervideos .....	222
7.7	Aufnahmen mit Pixelverlagerung .....	230
7.8	Flackerfreie Aufnahmen .....	235
<b>8.</b>	<b>Wiedergabe, Funktionsbelegung und Kamerapflege .....</b>	<b>239</b>
8.1	Wiedergabe, Schützen und Löschen .....	240
8.2	Das Mein Menü einrichten .....	252
8.3	Individuelle Funktionsbelegung .....	254
8.4	Weitere Menüeinstellungen .....	258
8.5	Die Firmware aktuell halten .....	266
8.6	Den Bildsensor reinigen .....	267
<b>9.</b>	<b>Bildbearbeitung und Verbindungsmöglichkeiten .....</b>	<b>273</b>
9.1	Kamerainterne Bildbearbeitung .....	274
9.2	Die Software zur Nikon Zf .....	282
9.3	USB-Übertragung zum Computer .....	283





9.4	RAW-Konverter .....	288
9.5	Smartgeräte koppeln .....	293
9.6	Computerverbindung .....	304
9.7	Tethered-Shooting .....	310
9.8	Bilder an FTP-Server senden .....	312
9.9	Mit anderen Kameras verbinden .....	317
9.10	Die Nikon Z f als Webcam .....	317

## **10. Zubehör für die Nikon Z f ..... 325**

10.1	Empfehlenswerte Objektive .....	326
10.2	Optische Filter und Linsen .....	345
10.3	Handgriff .....	349
10.4	Stative, Köpfe & Co. ....	350
10.5	Die Nikon Z f fernauslösen .....	354
10.6	Powerbank und Netzadapter .....	355
10.7	Blitzgeräte und Dauerlicht .....	356
10.8	Externe Mikrofone .....	358

## **Stichwortverzeichnis ..... 361**







# Die Nikon Z f stellt sich vor

Nikon hat ein gewisses Faible für Designanspielungen auf die 80er Jahre, und das nicht ohne Grund. Die Nikon FM2, die als Vorbild für das Gehäusedesign der Nikon Z f diente, hat einen unverwüstlichen Retrolook, der ästhetisch ansprechend und von zeitloser Eleganz ist. Mit der Z f transferiert Nikon dieses Thema nun auf die spiegellose Z-Serie. Das bedeutet, Retrodesign außen, Funktionen auf der Höhe der Zeit innen. Erfahren Sie in diesem Buch, welche Möglichkeiten Ihnen Ihre neue fotografische Begleiterin bietet und was Sie alles damit anstellen können.



## 1.1 Die Z f und ihre technische Ausstattung

Eine neue Nikon im Retrodesign und mit Vollformatsensor, das klingt vielversprechend. Als wir die ersten Bilder der Z f sahen, fühlten wir uns schon ein wenig in die guten alten Zeiten der Analogfotografie versetzt, als die Nikon FM2 ihre große Zeit hatte.

Das war sicherlich auch die Intention von Nikon, sich beim »Look and Feel« des bekannten Kameramodells aus den 80er Jahren zu bedienen und Fotobegeisterten mit Liebe zu aktueller Technik ein attraktives Gehäuse mit historischem Touch zu bieten. Dazu tragen vor allem auch die manuellen Drehräder und Schalter bei, durch die sich die Bedienung der Z f von anderen Z-Kameras deutlich unterscheidet. Auch an der Anzahl an Tasten und Knöpfen wurde gespart, um das Design schlicht zu halten. Darauf muss man sich einlassen und vielleicht auch ein wenig die eingefahrene Bedienungsroutine verlassen. Aber genau das macht den Umgang mit der Nikon Z f ja gerade spannend. Und wenn Ihnen die Betätigung der Räder manchmal fingergymnastisch etwas zu schwergängig sein sollte, besteht die Möglichkeit, die Belichtungszeit, die Belichtungskorrektur und den

▼ *Das Retrodesign garantiert stilvolle Fotomomente mit aktueller Kameratechnik unter der Haube. Das in sechs Farben erhältliche Kameragehäuse besteht aus einer robusten Magnesiumlegierung und bringt inklusive Akku und Speicherkarte etwa 710 g auf die Waage.*

**67 mm | f/8 | 1/80 Sek. | ISO 200**





ISO-Wert über Tasten und Touchscreen einzustellen. Die ISO-Empfindlichkeitseinstellung auf eine der (wenigen) Kameratasten zu legen, halten wir für das Wichtigste. Denn auf dem Einstellrad hat Nikon keine Rasterstufe für die ISO-Automatik untergebracht. Die lässt sich nur per Taste oder im Menü ein- und ausschalten.

Wenn wir uns dem Innenleben der Kamera zuwenden, und das ist ja bei aller Liebe zum Design immer noch das Wichtigste, sei hier der 24,5 Megapixel Vollformatsensor erwähnt, der zusammen mit dem EXPEED 7 Prozessor und einem äußerst potenten Bildstabilisator (VR) für eine ausgezeichnete Bildqualität und Performance sorgt. Bis zu 14 Bilder/Sek. in RAW/JPEG/HEIF oder sogar bis zu 30 Bilder/Sek. in JPEG, Normal, L sind möglich. Um das Motiv dabei konstant im Fokus zu halten, kann der Hybridautofokus die Motive kontinuierlich scharf stellen und mittels KI-basierter AF-Motivwahrnehmung für Personen, Tiere sowie Fahr- und Flugzeuge auch spezifisch verfolgen. Die Anzeige erkannter Motive mit Fokusrahmen funktioniert sogar, wenn mit dem manuellen Fokus (MF) scharf gestellt wird – eine gelungene und praxistaugliche Funktionserweiterung, wie wir finden. Das Signal-Rausch-Verhalten ist up to date, sprich, auch High-ISO-Bilder können sich sehen lassen.

Dank des ausklapp- und drehbaren Touchscreenmonitors mit 3,2 Zoll (8 cm) Diagonale lässt sich die Nikon Z f auch gut für Aufnahmen knapp über dem Erdboden, beim Vloggen und zum Filmen einsetzen. Videoaufnahmen sind in 4K mit 50p/60p möglich, allerdings verbunden mit einem starken 1,5-fachen Crop-Faktor. Alle anderen Formate zeichnen im Vollformat auf, inklusive der FHD-Formate mit den schnellen Bildraten 100p/120p und der vier- bis fünffachen Zeitlupe.

Praktisch finden wir zudem, dass sich die Nikon Z f über den USB-C-Anschluss mittels Powerbank oder Netzadapter aufladen und mit Strom aus den genannten Geräten auch betreiben lässt – ein sehr praktisches Feature, beispielsweise bei längeren Videokonferenzen mit der Z f als Webcam oder in Fotopausen unterwegs. Alles in allem ist Nikon mit der Z f eine optisch ansprechende und auch von den technischen Daten her überzeugende Kamera gelungen, mit der wir gerne unterwegs sind. Nun wünschen wir Ihnen beim Entdecken Ihrer neuen Kamera viel Freude und gutes Gelingen.



▲ CMOS-Sensor mit 24,5 bildgebenden Megapixeln auf einer Fläche von 35,9 × 23,9 mm (Vollformat/FX-Format).



#### Firmware-Version

Die in diesem Buch beschriebenen Funktionen und Möglichkeiten beziehen sich auf die Firmware-Version 1.10 der Z f. Dieses Update oder spätere, die dieses mit enthalten, ist empfehlenswert, um Zeitlupenvideos aufnehmen zu können. Wie Sie die Kamera auf diese oder später erscheinende Firmware-Versionen updaten können, erfahren Sie im Abschnitt »Die Firmware aktuell halten« ab Seite 266.

## Beispielvideos

An einigen Stellen in diesem Buch haben wir QR-Codes eingefügt, um Ihnen die Möglichkeit zu geben, Videofunktionen anhand kurzer Filmclips besser nachvollziehen zu können. Scannen Sie den Code mit Ihrem Smartphone ein oder tragen Sie den angegebenen Linktext im Browser Ihres Computers ein, um den jeweiligen Clip aufzurufen.

QR-Code	Internetlink	Seite
AF ohne erkanntes Motiv	<a href="https://bildnerverlag.de/v/660/001">https://bildnerverlag.de/v/660/001</a>	71
Panoramaschwenk	<a href="https://bildnerverlag.de/v/660/002">https://bildnerverlag.de/v/660/002</a>	76
Rolling-Shutter-Effekte	<a href="https://bildnerverlag.de/v/660/003">https://bildnerverlag.de/v/660/003</a>	78
Zeitlupenaufnahme	<a href="https://bildnerverlag.de/v/660/004">https://bildnerverlag.de/v/660/004</a>	80
Log-Aufnahme	<a href="https://bildnerverlag.de/v/660/005">https://bildnerverlag.de/v/660/005</a>	82
Bildstabilisator (VR) und Digital-VR	<a href="https://bildnerverlag.de/v/660/006">https://bildnerverlag.de/v/660/006</a>	110
AF-Geschwindigkeit	<a href="https://bildnerverlag.de/v/660/007">https://bildnerverlag.de/v/660/007</a>	139
AF-Tracking-Empfindlichkeit	<a href="https://bildnerverlag.de/v/660/008">https://bildnerverlag.de/v/660/008</a>	141
Banding	<a href="https://bildnerverlag.de/v/660/009">https://bildnerverlag.de/v/660/009</a>	237

▲ Auflistung der QR-Codes zum Aufrufen von Beispielvideos.

## 1.2 Kameraübersichten

Bevor es in den themenspezifischen Kapiteln um die Anwendung der Nikon Z f geht, möchten wir mit einem Blick auf die Bedienelemente des Kameragehäuses starten. Die Informationen der folgenden Abschnitte können Sie sich jetzt zu Gemüte führen, oder auch später verwenden, um sich die Positionierung und Funktion der Tasten und Räder erneut ins Gedächtnis zu rufen.

### Vorderseite






Wenn Sie sich die Nikon Z f von vorn ohne angesetztes Objektiv anschauen, springt Ihnen im Zentrum vermutlich gleich das silberne **Z-Bajonett** ❶ (siehe Bild auf der nächsten Seite) ins Auge. Es trägt die **Ansetzmarkierung** ❷, die benötigt wird, um das Objektiv oder einen Adapter an der richtigen Stelle anzusetzen und mit einer Drehung gegen den Uhrzeigersinn an der Kamera zu befestigen.



◀ Ein Blick auf die Vorderseite der Nikon Zf.

Die **Lampe** ③ visualisiert bei Selbstauslöseraufnahmen die verstreichende Vorlaufzeit und unterstützt als AF-Hilfslicht den Autofokus beim Scharfstellen in dunkler Umgebung. Wird mit einem Blitz fotografiert, kann die Lampe das Auftreten roter Augenreflexionen mindern.

Die **CPU-Kontakte** ④ am Bajonett sorgen für eine einwandfreie Kommunikation zwischen Kameragehäuse und Objektiv oder Adapter. Zum Lösen drücken Sie die **Objektiventriegelung** ⑤ und drehen das Objektiv oder den Adapter, bei Betrachtung der Kameravorderseite, im Uhrzeigersinn. Im Innern des Z-Bajonetts befindet sich der **Sensor** ⑥.

Neben dem Bajonetting und damit gut mit dem Ringfinger der rechten Hand zu erreichen, liegt die Funktionstaste **Fn** ⑦. Wenn Sie diese gedrückt halten und am hinteren Einstellrad  drehen, können Sie anhand des Weißabgleichs die Bildfarben auf die vorhandene Lichtquelle abstimmen. Bei gleichzeitigem Tastendruck und Drehen am vorderen Einstellrad  lassen sich die Untermenüs der Weißabgleichvorgaben  **A**,  **K** oder **PRE** wählen. Das **vordere Einstellrad**  ⑧ werden Sie darüber hinaus recht häufig benötigen, um Belichtungseinstellungen anzupassen, zum Beispiel die Blende in den Modi Blendenvorwahl (A) und manuelle Belichtung (M).




### Flexible Bedienung

Ein paar Tasten der Nikon Zf können umprogrammiert werden und auch das Tastenverhalten lässt sich anpassen. Um die Beschreibung der Kamera in diesem Buch für alle möglichst übersichtlich zu halten, haben wir uns jedoch überwiegend an den Standardeinstellungen orientiert. Tipps und Informationen zur individuellen Bedienung und Vorschläge für häufige Aufnahmesituationen finden Sie im Abschnitt »*Individuelle Funktionsbelegung*« ab Seite 254.



## 2.1 Die Aufnahmeprogramme


Die Nikon Z f bietet fünf Aufnahmemodi, mit denen sich die grundlegenden Einstellungen der Belichtungsparameter flexibel auf das jeweilige Motiv abstimmen lassen.

Um die standardmäßigen Programme aufzurufen, stellen Sie einfach den **Foto-/Videowähler** auf die Position **Foto** . Wählen Sie anschließend mit dem **Aufnahmemodus-Schalter** das gewünschte Aufnahmeprogramm.



▲ Fotomodus (oben) und Aufnahme-programm wählen (unten), hier die Vollautomatik AUTO.

## 2.2 AUTO für den unkomplizierten Einstieg

Die **Automatik**  der Nikon Z f stellt eine Art Rundum-sorglos-Paket dar, denn ohne viel Aufhebens können damit gleich schöne Bilder entstehen. Sie ist daher eine gute Basis, um Ihre Nikon-Kamera erst einmal kennenzulernen. Ohne sich groß um die Kameraeinstellungen kümmern zu müssen, können Sie schnell auf die unterschiedlichsten Situationen reagieren und sich dabei voll und ganz auf Ihre Motive konzentrieren.



























▲ Aufnahmebildschirm der Automatik.

Beim Fotografieren mit der Automatik gibt Ihre Nikon Z f alle zentralen Funktionen, wie die Belichtungszeit, die Blende und den ISO-Wert, eigenständig vor. Es besteht aber zusätzlich die Möglichkeit, einige wichtige Aufnahmeparameter selbst zu wählen. So können Sie mit dem Belichtungskorrekturrad auf der Kameraoberseite die Bildhelligkeit anpassen. Über das i-Menü lassen sich zudem die **Bildqualität** und **Bildgröße** bestimmen. In dem Zuge ist auch das vielseitige RAW-Format verwendbar.




▲ Über das i-Menü können die variablen Funktionen in weißer Schrift angepasst werden.

Die **Aufnahmebetriebsart** ermöglicht den Wechsel zwischen **Einzelbild** , verschiedenen **Serienaufnahmen** (, , , , , , , , , , , , , , , , ) und dem **Selbstausslöser** . Damit auch der gewünschte Bildbereich scharf gestellt wird, lässt sich die **AF-Messfeldsteuerung** und die **Motivwahrnehmung** anpassen.

Bei den beweglichen AF-Messfeldern verschieben Sie die Fokusposition einfach mit den Cursortasten     an die gewünschte Stelle. Oder überlassen Sie der Nikon Z f das Aufspüren von Personen, Tieren, Verkehrsmitteln oder Flugzeugen. Mit dem **Touch-Auslöser**  lässt sich zudem durch Antippen





des Bildschirms fokussieren und ein Foto auslösen, einfacher geht es kaum. Des Weiteren steht für statische Motive der Fokusmodus **Einzelbild-AF (AF-S)** zur Auswahl, für die Motivverfolgung der **kontinuierliche AF (AF-C)** und für diffizile Scharfstellungen, zum Beispiel im Makrobereich, der **manuelle Fokus (MF)**. Außerdem lässt sich der **Bildstabilisator (VR)**  anpassen.

All diese Optionen finden Sie im i-Menü in weißer Schrift. Erwarten Sie aber trotz der Einstellungsoptionen nicht zu viel von der Automatik. Der gestalterische Spielraum für die kreative Fotografie ist etwas enger, insbesondere da Sie keinen Einfluss auf die Belichtungszeit, die Blende und den ISO-Wert haben. Die Nikon Z f wählt sehr oft niedrige Blendenwerte, die nicht immer für eine ausreichend hohe Schärfentiefe im Bild geeignet sind. Für Schnappschüsse und spontane Fotos ist die gut funktionierende Automatik aber allemal zu empfehlen.

**36 mm | f/4 | 1/200 Sek. | ISO 100**

▲ *Schöne Szenen unaufgeregt mit der Automatik einfangen.*




### **Einstellungen temporär**

Die Anpassungen einiger Funktionen aus dem i-Menü haben nur so lange Bestand, bis Sie ein anderes Belichtungsprogramm wählen oder die Nikon Z f aus- und wieder einschalten. Dann werden diese Werte wieder in die Ausgangsposition zurückversetzt.



▲ Ausgangsbild im Modus P mit automatisch eingestellter Blende f/4.

## 2.3 Mehr Spielraum mit P

Die **Programmautomatik (P)** betrachten wir gern als ein Einstiegs- oder Schnappschussprogramm, denn damit kann die Nikon Z f alle Belichtungswerte selbst wählen. Verwenden Sie zu diesem Zweck auch die ISO-Automatik, die standardmäßig schon voreingestellt ist. Bei Bedarf lässt sich mit der Programmverschiebung sogar die Kombination aus Belichtungszeit und Blendenwert flexibel an das Motiv anpassen. Schalten Sie dazu den gegebenenfalls angebrachten Blitz aus und verwenden Sie einen festen ISO-Wert, nicht die ISO-Automatik (siehe dazu den Abschnitt »Den ISO-Wert einstellen« auf Seite 96). Anschließend können Sie einfach am hinteren Einstellrad  drehen, sodass ein Sternchen neben dem Programmsymbol erscheint (**P\***).

Nach rechts gedreht wird der Blendenwert herabgesetzt und in gleichem Maße die Belichtungszeit verkürzt. Bei einem Drehen nach links verhält es sich umgekehrt. Die Anpassung hat aber nur so lange Bestand, bis der Aufnahmemodus gewechselt oder die Nikon Z f aus- und wieder eingeschaltet wird.



### ISO-abhängige Offenblende

Bei Aufnahmen mit der Programmautomatik (P) beeinflusst der ISO-Wert die verfügbare Offenblende wie folgt:

f/2	ISO Lo 1,0-100	f/4	ISO 1.250-1.600	f/8	ISO 20.000-26.600
f/2,2	ISO 125-160	f/4,5	ISO 2.000-2.500	f/9	ISO 32.000-40.000
f/2,5	ISO 200-250	f/5	ISO 3.200-4.000	f/10	ISO 51.200-64.000
f/2,8	ISO 320-400	f/5,6	ISO 5.000-6.400	f/11	ISO Hi 0,3 bis Hi 0,7
f/3,2	ISO 500-640	f/6,3	ISO 8.000-10.000	f/13	ISO Hi 1,0
f/3,5	ISO 800-1.000	f/7,1	ISO 12.800-16.000	f/14	Hi 1,7

Mit der Programmverschiebung können aber jeweils auch geringere Blendenwerte eingestellt werden.

## 2.4 S für Action und Wischeffekte

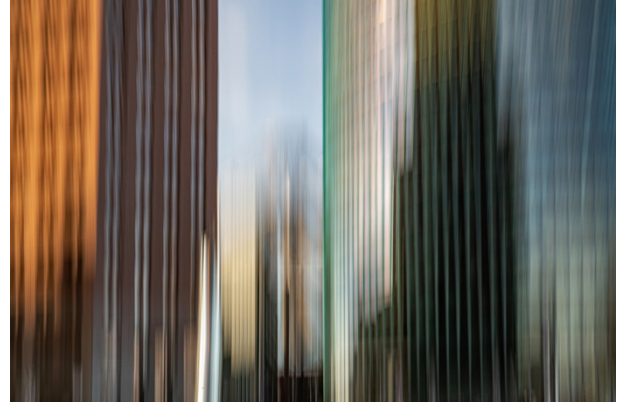
Für Actionaufnahmen und Mitzieher eignet sich die **Zeitpriorität (S, Shutter Priority, synonym Blendenautomatik)**, weil die Belichtungszeit hier selbst vorgegeben wird. Halten Sie kurze



Augenblicke mit Belichtungszeiten von 1/500 Sek. oder kürzer in scharfen Bildern fest oder verlängern Sie die Aufnahmezeit, um Wischeffekte entstehen zu lassen. Wobei der Wischeffekt von der Bewegung des Motivs herrühren kann oder von einer Bewegung der Kamera.



120 mm | f/8 | 1/2000 Sek. | ISO 100



53 mm | f/22 | 1/5 Sek. | ISO 280

▲ **Links:** Die im Wind stark flatternden Ziergräser ließen sich mit kurzer Belichtungszeit knackig scharf einfangen.

**Rechts:** Durch die längere Belichtungszeit sehen die Hochhäuser im Bild verwischt aus, weil aus der vertikalen Kamerabewegung heraus ausgelöst wurde.

Etwas nachteilig empfinden wir die Tatsache, dass bei nicht ausreichendem Licht zuerst die Blende ganz geöffnet wird, bevor die ISO-Automatik den ISO-Wert anhebt. Die Schärfentiefe ist daher oft gering. Deshalb belichten wir Actionaufnahmen gerne auch mit der manuellen Belichtung (M) und schalten die ISO-Automatik hinzu. Dann können wir die Schärfentiefe ebenfalls selbst beeinflussen.

## Die Belichtungszeit einstellen

Der Belichtungsspielraum der Nikon Z f erstreckt sich von 30 Sek. bis 1/8000 Sek. Zum Einstellen des Zeitwerts können Sie das Belichtungszeitenwahhrad auf der Kameraoberseite auf einen konkreten Wert setzen, indem Sie zum Beispiel die Zahl **125** wählen, die für 1/125 Sek. steht. Auf diese Weise kann die Belichtungszeit zügig umgestellt werden. Nachteilig ist, dass die längste Belichtungszeit nur 4 Sek. beträgt und die Dritteltufen zwischen den ganzen Zeitschritten nicht verfügbar sind.



### Auslöseproblem





Sollten Sie zuvor die manuelle Belichtung (M) mit der Belichtungszeit **B (Bulb)** oder **T (Time)** verwendet haben, kann es sein, dass die Nikon Z f nach Umschalten auf den Modus S nicht auslöst. Stellen Sie erst die Belichtungszeit auf 30 Sek. oder kürzer um, dann geht es wieder.



▲ Einstellen der Belichtungszeit.



▲ Wird die Belichtungszeit bei festem ISO-Wert um eine Stufe verkürzt, verringert sich der Blendenwert ebenfalls um eine Stufe, und umgekehrt. So wird eine konstante Bildhelligkeit garantiert.

Daher empfehlen wir Ihnen, das Belichtungszeitenrad auf **1/3 STEP** zu drehen. In dieser Konfiguration lässt sich die Belichtungszeit mit dem hinteren Einstellrad  oder über die Touchfläche für die Belichtungszeit am Monitor wählen, und zwar über das volle Spektrum von 30 Sek. bis 1/8000 Sek. Im Falle der Touchbedienung öffnet sich ein Menüfenster mit Touchflächen für die Auswahl zeitlicher Drittelstufen () und ganzer Stufen (). Ein Antippen der Touchfläche  oben rechts am Monitor führt Sie zurück zum Aufnahmebildschirm. Eine Stufe unterhalb von 30 Sek. liegt übrigens der Wert **X1/200**.


Das ist die Blitzsynchronzeit der Nikon Z f, also die kürzeste Belichtungszeit von 1/200 Sek., bei der in den standardmäßigen Blitzmodi noch mit Blitzlicht fotografiert werden kann. Mit **X** ließe sich diese Zeit auch am Belichtungszeitenwahlrad einstellen. Die Werte **B** (Bulb) und **T** (Time) auf dem Belichtungszeitenwahlrad sind nur bei manueller Belichtung (M) verwendbar, darauf gehen wir im entsprechenden Abschnitt näher ein.



#### Belichtungswarnung

Sollte die Belichtung bei der gewählten Zeit problematisch werden, fängt der Blendenwert an zu blinken. Steht die Blende hierbei auf dem niedrigsten Wert, verlängern Sie die Belichtungszeit, erhöhen den ISO-Wert und setzen gegebenenfalls zusätzlich Blitzlicht ein, um die Unterbelichtung zu kompensieren. Steht der Blendenwert auf der höchsten Stufe, verkürzen Sie die Belichtungszeit, verringern den ISO-Wert oder bringen einen lichtschrumpfenden Pol- oder ND-Filter am Objektiv an, um der Überbelichtung entgegenzusteuern.

## 2.5 Bildgestaltung mit A und M

Die von uns am meisten verwendeten Programme sind die **Blendenpriorität (A)**, Aperture Priority, synonym Verschlusszeitenautomatik) und die **manuelle Belichtung (M)**. Das liegt an der Möglichkeit, die Blende mit dem vorderen Einstellrad  selbst wählen zu können. Damit lässt sich die für die Bildgestaltung so wichtige Schärfentiefe beeinflussen. Da die Nikon Z f in der Blendenpriorität die Belichtungszeit automatisch bestimmt, nutzen wir diesen Modus in heller Umgebung oder bei Aufnahmen vom Stativ aus.



200 mm | f/2,8 | 1/1600 Sek. | ISO 100

▲ Mit geringer Schärfentiefe im Modus A heben sich die Leuchttürme prägnant vom unscharfen Vordergrund ab. Die Telebrennweite verstärkt den Effekt zusätzlich.

Wird das Licht knapper, verlängert die Blendenpriorität die Zeit, was zu Verwacklungen führen kann. Um das zu vermeiden, können Sie den ISO-Wert erhöhen, auch bei Verwendung der ISO-Automatik. Dann wird die Nikon Z f zu kürzeren Belichtungszeiten genötigt. Alternativ stellen Sie auf die manuelle Belichtung mit ISO-Automatik um. Geben Sie, wie zuvor beschrieben, eine Belichtungszeit ein, bei der Sie gerade noch verwacklungsfrei fotografieren oder Objekte in Bewegung scharf einfangen können.

Der Vorteil der manuellen Belichtung besteht unter anderem darin, dass sich kurze Belichtungszeiten mit mehr Schärfentiefe realisieren lassen, was von Action- über Porträt- bis hin zu Landschaftsmotiven vorteilhaft sein kann. Außerdem lassen sich Bilder nur mit Blitzlicht beleuchten, was sich bei Blitzaufnahmen im Studio wunderbar eignet. Gängige Einstellungen sind in diesem Fall 1/100 Sek. bis 1/160 Sek., f/8 bis f/11 und ISO 100. Die Bildhelligkeit wird über die Blitzlichtmenge reguliert.



### Schärfentiefe kurz erläutert

Die Schärfentiefe einer Aufnahme wird über die Blende beeinflusst. Gemeint ist damit der Bildbereich, der sich von der Fokusebene ausgehend nach vorn und hinten ausdehnt und im Bild noch als scharf wahrgenommen wird. Die Schärfentiefe ist beispielsweise der Schlüssel dafür, Motive vor einem unscharfen Hintergrund prägnant freizustellen. Dazu wird der Blendenwert verringert (Aufblenden, kleine Blendenzahl, Blendenöffnung im Objektiv groß). Für eine ausgeprägte Schärfenausdehnung wird der Blendenwert angehoben (Abblenden, große Blendenzahl, Blendenöffnung im Objektiv klein).

## ISO-Wert und Bildrauschen

Steigende ISO-Werte bewirken, dass Bildstörungen immer deutlicher sichtbar werden. Hierbei treffen zwei Phänomene aufeinander: das Luminanz- und das Farbrauschen. Ersteres beschreibt die ungleichmäßige Helligkeitsverteilung der Bildpunkte, daher auch als Helligkeitsrauschen bezeichnet.

Ungleichmäßig gefärbte Pixel treten beim Farbrauschen auf. Meist ist letzteres bei der Bildbetrachtung augenfälliger. Schauen Sie sich dazu einmal die jeweils linke Spalte der Vergleichsansicht auf der nächsten Seite an. Es handelt sich dabei um Ausschnitte aus RAW-Aufnahmen, die ganz ohne Rauschreduzierung entwickelt wurden, die also das Rauschen zeigen, das direkt vom Sensor kommt und bei steigenden ISO-Werten immer deutlicher zu sehen ist.

Diese Störungen halten sich bei der Nikon Z f bis ISO 3.200 auf einem niedrigen Niveau. Ab ISO 6.400 wird das Bildrauschen langsam auffälliger, vor allem das Farbrauschen, und ab ISO 25.600 bis Hi 2.0 (ISO 204.800) ist es immer deutlicher zu sehen.

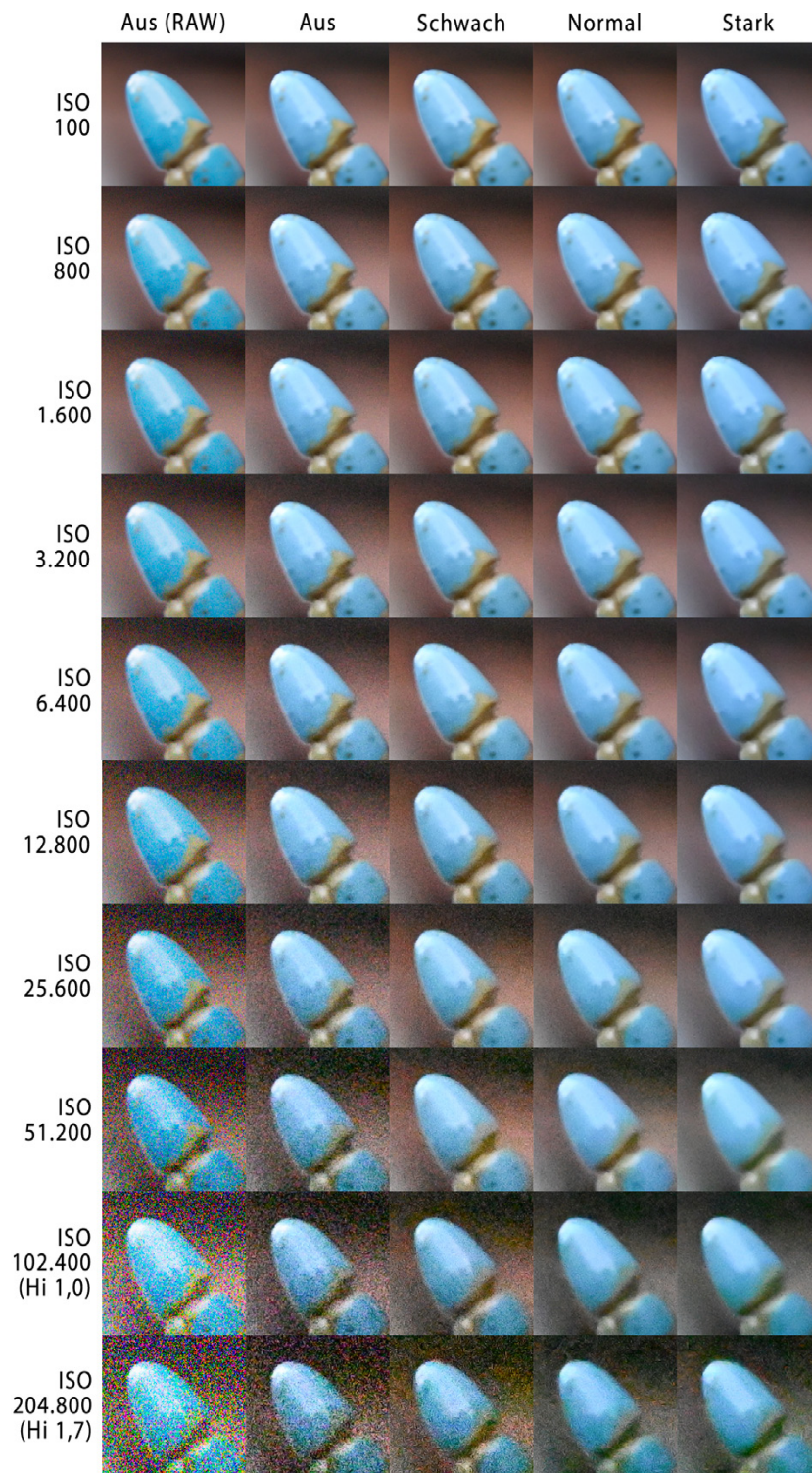
Wenn Sie eine möglichst hohe Bildqualität erhalten möchten, verwenden Sie, wenn es die Bedingungen zulassen, einen Bereich von ISO 100 bis ISO 12.800 und erhöhen die Empfindlichkeit nur, wenn Sie das Foto sonst verwackeln würden oder bewegte Objekte zu unscharf auf dem Sensor landen würden.

100 mm | f/10 | 1/320 Sek. | ISO 12.800 | Stativ

► Das Testmotiv für den ISO-Vergleich mit markiertem Vergleichsausschnitt.







100 mm | f/10 | 0,4 Sek. bis 1/4000 Sek. | Stativ

◀ Vergleich des Bildrauschens bei verschiedenen ISO-Stufen und Einstellungen der **Rauschunterdrückung** bei ISO+.

Schnell, präzise und voller kreativer Möglichkeiten: Die Nikon Z f überzeugt Nostalgie- und Designfans ebenso wie Technikbegeisterte. Dieses Buch zeigt Ihnen, wie Sie die „inneren Werte“ dieser Kamera sicher beherrschen und das volle Potenzial aus ihr herausholen! Anschauliche Anleitungen erklären Ihnen alle Programme und Funktionen der Nikon Z f im Detail. Erfahren Sie, wie Sie die Bedienelemente und den Touchscreen individuell konfigurieren

und die Belichtung je nach Motiv und Lichtsituation einstellen. Lernen Sie, den Autofokus gezielt einzusetzen, Kontraste und Farben zu optimieren und mit Bildstilen einzigartige Effekte zu erzeugen. Ob Serienbilder, Zeitlupen oder kinoreife Filmaufnahmen: Profitieren Sie von der Erfahrung der beiden Fotografen und freuen Sie sich auf viele Beispiele und Praxistipps. Mit der Nikon Z f und diesem Buch sind perfekte Bild- und Videoergebnisse garantiert!

### Aus dem Inhalt

- Die Nikon Z f kennenlernen
- Fotos aufnehmen und wiedergeben
- Professionelle Programme für jede Situation
- Fantasiervolle Gestaltungsoptionen
- Intervallbilder und Zeitrafferfilme
- Besser fokussieren mit der Motiverkennung
- Tipps für scharfe Actionaufnahmen
- Motive sicher verfolgen mit 3D-Tracking
- „Pre-Burst“ erwischt den perfekten Moment
- Gekonnt belichten inklusive Doppel- und Mehrfachbelichtungen
- Aufnahmen mit Bildstilen veredeln
- Kontraste optimieren und HDRs erstellen
- Fokusverlagerungen für mehr Schärfe
- Mehr Dynamik im Film dank Log-Profil
- Systemblitz und entfesseltes Blitzen
- Kamerainterne Bildbearbeitung
- Software, Wi-Fi und Livestreaming

### Die Autoren

Kyra und Christian Sänger sind professionelle Fotografen und erfahrene Fachbuchautoren. Sie haben bereits über 100 Bücher im Bereich Fotografie und Bildbearbeitung veröffentlicht. Wenn sie nicht gerade kommerzielle Projekte realisieren, sind sie privat mit der Kamera rund um den Globus unterwegs und fotografieren Natur und Tiere aller Art. Sie beschäftigen sich auch mit makrofotografischen Themen sowie künstlerischer Fotografie.  
[www.saenger-photography.com](http://www.saenger-photography.com)



Kyra und Christian Sänger

# Nikon Z f

Das umfangreiche Praxisbuch zu

**Lust gleich  
weiterzulesen?**  
Das komplette Buch auf  
[bildner-verlag.de](http://bildner-verlag.de)

Hier  
klicken!

