

Inhaltsverzeichnis

1 Die Nikon Z 9 kennenlernen	19
1.1 Die Nikon Z 9 im Rundumblick	19
1.1.1 Ein Blick auf die Vorderseite	19
1.1.2 Die Z 9 von oben betrachtet	22
1.1.3 Die rückseitige Kameraansicht	23
1.1.4 Von der Seite mit Anschläßen	25
1.1.5 Die Seite mit Speicherkartenfach	27
1.2 Wissenswertes zum neuen Akku	27
1.2.1 Den Akku extern oder in der Z 9 aufladen	28
1.2.2 Jeder Akku findet seinen Deckel	28
1.2.3 Anzahl möglicher Aufnahmen	29
1.3 Startklar mit Speicherkarte	29
1.4 Die Bedienung im Griff	29
1.4.1 Schnelleinstellungen im i-Menü	30
1.4.2 Direktbedienung über Kameratasten	31
1.4.3 Das umfangreiche Kameramenü	31
1.4.4 Den Touchscreen verwenden	33
1.5 Bildschirm, Sucher und Display	34
1.5.1 Informationen in Monitor und Sucher	35
1.5.2 Ein Blick auf das obere Display	37
1.5.3 Anzeigen wechseln	38
1.5.4 Individuelle Info-Anzeigen	39
1.6 Grundlegende Kamerakonfiguration	40
1.6.1 Individualkonfiguration wählen	40
1.6.2 Tastenbelegung für Fotos und Videos	40
1.6.3 Tastenbelegung im Wiedergabemodus	43
1.6.4 Das i-Menü umgestalten	44
1.6.5 Was in Mein Menü gut aufgehoben ist	44

1.7 Was hat uns beeindruckt an der Z 9?	46
1.7.1 Sensor und Verschluss	46
1.7.2 Bildstabilisierung	47
1.7.3 Autofokus	48
1.7.4 Serienaufnahme und Dateiformat	48
1.7.5 Speicherkarten	49
1.7.6 Filmaufnahmen	49
2 Z 9 in Depth: Belichtung	50
2.1 Die Aufnahmeprogramme	50
2.1.1 Unkomplizierte Programmautomatik	50
2.1.2 Zeitpriorität für Action und Wischeffekte	50
2.1.3 Bildgestaltung mit der Blendenpriorität und manuellen Belichtung	51
2.1.4 Kontrolle der Schärfentiefe	52
2.2 ISO-Empfindlichkeit ausreizen	53
2.2.1 Den ISO-Wert anpassen	53
2.2.2 ISO-Wert und Bildrauschen	54
2.2.3 ISO Automatik nutzen und anpassen	58
2.3 Belichtung korrigieren oder Messmethode wechseln?	61
2.3.1 Die Belichtung korrigieren	62
2.3.2 Matrixmessung	63
2.3.3 Mittenbetonte und Integralmessung	64
2.3.4 Spotmessung	65
2.3.5 Lichterbetonte Messung	65
2.4 Kontraste managen	66
2.4.1 Für RAW kein Problem	67
2.4.2 Einstellungstipps für JPEG und Video	68
2.4.3 Active D-Lighting	69
2.4.4 HDR-Überlagerung	71
2.4.5 HDR aus Belichtungsreihe	72

2.5	Wann sind extreme Belichtungszeiten hilfreich?	75	3.4.3	Tiererkennung	100
2.5.1	Langzeitbelichtung	75	3.4.4	Fahrzeuge verfolgen	101
2.5.2	Kurzzeitbelichtung	76	3.4.5	Wie stringent arbeitet die Motiverkennung?	102
2.6	Wie weit trägt die Bildstabilisierung?	77	3.4.6	Bei Fotoaufnahmen schneller umschalten	103
2.6.1	Wirkung des Bildstabilisators	77	3.5	Fokussieren mit dem Touchscreen	104
2.6.2	Belichtungsgewinn bei Freihandaufnahmen	77	3.5.1	Touch-Auslösung	105
2.6.3	Bildstabilisator managen	79	3.5.2	Touch-AF	105
2.6.4	Langzeitbelichtungen: Stabi an oder aus?	80	3.5.3	Touch-Fokusposition	106
2.7	Flackerfreie Indoor-Aufnahmen	81	3.6	Manuell fokussieren	106
2.7.1	Banding in Fotos vermeiden	82	3.6.1	Den manuellen Fokus einsetzen	107
2.7.2	Banding beim Filmen unterdrücken	83	3.6.2	Fokusränder farblich hervorheben	108
3	Z 9 in Depth: Autofokus und Serien	84	3.7	Variable Serienaufnahmen	109
3.1	Der Autofokus der Nikon Z 9	84	3.7.1	Geschwindigkeiten in der Übersicht	109
3.1.1	Low-Light-Fähigkeiten	84	3.7.2	Serien aufnehmen	110
3.1.2	Die Fokusposition speichern	85	3.7.3	Pufferspeicher	111
3.1.3	Wie der Autofokus arbeitet	86	4	Z 9 in Depth: Farbe	112
3.2	Welcher Fokusmodus für welches Motiv?	87	4.1	Farben mit dem Weißabgleich managen	112
3.2.1	AF-S, verlässlicher Standard	87	4.1.1	Farbanpassungen für natürliche und künstliche Lichtquellen	112
3.2.2	AF-C für fotografische Actionszenen	88	4.1.2	Weiß bewahren oder Atmosphäre zulassen	114
3.3	AF-Messfelder situationsbezogen wählen	89	4.2	Manueller Weißabgleich mit der Z 9	114
3.3.1	AF-Messfelder auswählen und positionieren	90	4.3	Tipps zu Picture Control	117
3.3.2	Nadelspitzen-Messfeld und Einzelfeld	91	4.3.1	Klassische Konfigurationen	118
3.3.3	Zoomen zur Fokuskontrolle	92	4.3.2	Creative Picture Control	118
3.3.4	Manuelles Nachfokussieren	93	4.3.3	Bildstile nachträglich anwenden	122
3.3.5	Dynamische Fokusmessfelder	94	5	Z 9 in Depth: Filmaufnahmen	124
3.3.6	Große Messfelder S, L, C1 und C2	94			
3.3.7	Automatische Messfeldsteuerung	96			
3.3.8	3D-Tracking	97			
3.4	Wie gut funktioniert die KI?	98			
3.4.1	Motiverkennung einschalten	98			
3.4.2	Menschen im Fokus	99			
5.1	Filmen mit der Z 9	124			
5.1.1	Die Belichtung optimieren	125			
5.1.2	Fokuseinstellungen	125			

5.1.3	AF-Geschwindigkeit und Tracking-Empfindlichkeit	126	6.3	Porträtaufnahmen in heller Umgebung	151
5.1.4	Motivverfolgung	128	6.3.1	Gesichter bei der Belichtung priorisieren	152
5.2	Welches Format für welches Ziel?	128	6.3.2	Aufhellblitzen	153
5.2.1	Video-Dateityp	129	6.3.3	Die Kurzzeitsynchronisation nutzen	154
5.2.2	Farbtiefe: 8 Bit, 10 Bit oder 12 Bit?	131	6.4	Sind überblitzte Gesichter passé?	156
5.2.3	Farbunterabtastung kurz erläutert	131	6.4.1	Blitzen in dunkler Umgebung	156
5.2.4	Bildgröße	132	6.4.2	Langzeitsynchronisation	158
5.2.5	Wann sich 8K lohnt	133	6.5	Entfesselt blitzen	159
5.2.6	Motiv- und anwendungsbezogene Wahl der Bildrate	134	6.5.1	Advanced Wireless Lighting	159
5.3	N-Log und HLG für optimale Dynamik	135	6.5.2	Entfesselt blitzen mit optischer Steuerung	160
5.3.1	N-Log	135	6.5.3	Funkgesteuerte Blitzauslösung	162
5.3.2	HDR (HLG)	137	6.5.4	Mehrere entfesselte Blitzgeräte	163
5.4	Zebra und Wellenform	137	6.6	Focus and Recompose, immer noch nützlich?	165
5.4.1	Wir lieben das Zebra	137	6.7	Ist leises Auslösen eine Option?	167
5.4.2	Wellenformanzeige für den Belichtungscheck	139			
5.5	Zeitlupe und Zeitraffer	139	7	Z 9 on Location: Architektur/Landschaft/Makro	168
5.5.1	Filmmaterial für Zeitlupenvideos aufnehmen	139	7.1	Die Z 9 für Stadt/Land/Makro vorbereiten	168
5.5.2	Zeitraffervideos direkt aus der Kamera	141	7.1.1	Speicherplätze wählen	168
5.6	Filmen ohne Ruckler, Wackler und schiefe Türme	143	7.1.2	Aufnahmeeinstellungen und i-Menü für Fotos	169
5.6.1	Stehen und Gehen mit dem Digital-VR	143	7.1.3	Aufnahmeeinstellungen und i-Menü für Videos	170
5.6.2	Ruckelfreie Panoramafahrten durchführen	145	7.2	Wischedeffekte mit ISO Lo und ND-Filter	170
5.6.3	Rolling Shutter Check	145	7.2.1	Basisbelichtung einrichten	170
5.7	Ausgabe an externe Monitore und Rekorder	146	7.2.2	ND-Filter für maximalen Wischedeffekt und besseren Kontrast	172
6	Z 9 on Location: Porträts von Mensch und Tier	148	7.3	Monochrome Fine Art: die Z 9 im Schwarzweißbetrieb	172
6.1	Die Z 9 für Porträt-Shootings konfigurieren	148	7.3.1	Bildstile für Schwarzweißaufnahmen	173
6.1.1	Speicherplätze wählen	148	7.3.2	Eigenen Bildstil gestalten	174
6.1.2	Aufnahmeeinstellungen und i-Menü für Fotos	149	7.4	Die Z 9 im Mehrfachbelichtungsmodus	175
6.1.3	Aufnahmeeinstellungen und i-Menü für Videos	150	7.5	Aufnahmetricks für schnelle Panoramen	178
6.2	Gesichtserkennung im Check	150	7.5.1	Einzelaufnahmen mit Belichtungsspeicherung	179
			7.5.2	Langsame Serienaufnahme zuschalten	179
			7.5.3	Gitterlinien als Orientierungshilfe	180

7.6	Focus Stacking mit der Z 9	180	9.2	Schöne Farben zur Goldenen Stunde	206
7.6.1	Fokusverlagerung vorbereiten	181	9.3	Nachtaufnahmen beleuchteter Gebäude	208
7.6.2	Bildausschnitt und Fokus einrichten	183	9.3.1	Weißabgleich für künstliche Lichtquellen	209
7.6.3	Fokusreihe starten	183	9.3.2	Weißabgleichanpassung vornehmen	210
7.7	Blitz und Umgebungslicht mischen	184	9.3.3	Automatische Weißabgleichreihe	210
8	Z 9 on Location: Sport/Action	186	9.4	Tiere bis in die Nacht hinein im Fokus	211
8.1	Situationsbezogene Voreinstellungen	186	9.4.1	Zuverlässiger Autofokus in der Dämmerung	211
8.1.1	Speicherplätze wählen	186	9.4.2	Im Dunkeln scharfstellen ohne AF-Hilfslicht	212
8.1.2	Aufnahmeeinstellungen und i-Menü für Fotos	187	9.5	Sternspuren sichtbar machen	213
8.1.3	Individuelle Tastenbelegung	188	9.5.1	Die Belichtung vorbereiten	214
8.1.4	Aufnahmeeinstellungen und i-Menü für Videos	189	9.5.2	Scharfstellen in finsterer Nacht	214
8.2	Actionmotive sicher scharfstellen	190	9.5.3	Einstellungen für die Intervallaufnahme	215
8.2.1	Motive, die sich auf die Z 9 zubewegen	190	10	Konnektivität: Bluetooth, Wi-Fi und FTP	218
8.2.2	Geradlinige Bewegungen sicher verfolgen	192	10.1	Anbindung an Smart-Geräte	218
8.2.3	Unstete Bewegungen einfangen	193	10.1.1	Mit Smart-Gerät verbinden	218
8.2.4	Back-Button-Focus	194	10.1.2	SnapBridge in der Übersicht	221
8.2.5	3D-Tracking per Tastendruck	195	10.1.3	Bilder herunterladen	222
8.2.6	AF-Messfeldspeicherung	196	10.1.4	Bilder von der Z 9 aus übertragen	223
8.3	Einstellungstipps für verschiedene Bewegungsarten	198	10.1.5	GPS-Daten einbinden	224
8.4	Highspeed-Serienaufnahme: Ist schnell immer gut?	198	10.1.6	Fernaufnahmen via Smart-Gerät	225
8.5	Ist Rolling Shutter ein Thema?	199	10.1.7	Bluetooth-Fernauslösung	226
8.6	Mit »Pre-Burst« alles im Bild	201	10.2	Mit dem Computer verbinden	227
9	Z 9 on Location: Available Light	204	10.2.1	Grundlegende Einstellungen anpassen	229
9.1	Situationsbezogene Voreinstellungen	204	10.2.2	Automatische Übertragung von Fotos	230
9.1.1	Speicherplätze vorbereiten	205	10.2.3	Fotos oder Videos einzeln übertragen	230
9.1.2	Aufnahmeeinstellungen und i-Menü für Fotos	205	10.3	Tethered-Shooting mit und ohne Kabel	231
9.1.3	Aufnahmeeinstellungen und i-Menü für Videos	206	10.3.1	Fotos mit NX Tether aufnehmen	231

10.4 Bilder via FTP an Agenturen und Co. senden	235	11.5.8 Bildgröße	267
10.4.1 FTP-Verbindung mittels Wi-Fi (Infrastrukturmodus)	235	11.5.9 RAW-Aufzeichnung (Komprimierung)	268
10.4.2 Direktverbindung zum FTP-Server	237	11.5.10 ISO-Empfindlichkeits-Einstellung	269
10.4.3 FTP-Verbindung via LAN-Kabel	238	11.5.11 Weißabgleich	269
10.4.4 Optionen und automatische Übertragung	239	11.5.12 Picture Control konfigur.	269
10.4.5 Einzelne Aufnahmen auswählen und senden	240	11.5.13 Konfigurationen verwalten	269
10.5 Die Z 9 als Webcam für Vlogs und Homeoffice	242	11.5.14 Farbraum	269
10.5.1 Die Z 9 vorbereiten	242	11.5.15 Active D-Lighting	270
10.5.2 Livestream via Zoom	244	11.5.16 Rauschunterdrückung bei Langzeitbelichtung	270
10.5.3 Livestream via YouTube	245	11.5.17 Rauschunterdrückung bei ISO+	270
10.6 Geotagging mit der integrierten GPS-Funktion	246	11.5.18 Vignettierungskorrektur	270
10.6.1 Route aufzeichnen und Log-Daten übertragen	247	11.5.19 Beugungsausgleich	271
10.6.2 Positionsdaten auslesen	248	11.5.20 Auto-Verzeichnungskorrektur	273
10.6.3 Getaggte Aufnahmen und Routen auf der Karte betrachten	248	11.5.21 Flimmerreduzierung (Foto)	273
11 Zum Nachschlagen: Formate, Software und Menüs	250	11.5.22 Belichtungsmessung	273
11.1 Die Fotoformate der Nikon Z 9	250	11.5.23 Blitzbelichtungssteuerung	273
11.2 Filmformate der Z 9 in der Übersicht	251	11.5.24 Fokusmodus	275
11.3 Die Nikon-Software	252	11.5.25 AF-Messfeldsteuerung	275
11.4 Bildbearbeitung und RAW-Konvertierung	253	11.5.26 Optionen der AF-Motivwahrnehm.	275
11.4.1 Kamerainterne Bildbearbeitung	253	11.5.27 Bildstabilisator (VR)	275
11.4.2 RAW-Konverter im Check	258	11.5.28 Automatische Belichtungsreihen	276
11.5 Das Menü FOTOAUFNAHME	263	11.5.29 Mehrfachbelichtung	276
11.5.1 Aufnahmekonfiguration	263	11.5.30 HDR-Überlagerung	276
11.5.2 Erweiterte Aufnahmekonfiguration	264	11.5.31 Intervallaufnahme	276
11.5.3 Ordner	264	11.5.32 Zeitraffervideo	276
11.5.4 Dateinamen	264	11.5.33 Aufnahme mit Fokusverlagerung	276
11.5.5 Funktion der Karte in Fach 2	264	11.6 Das Menü FILMAUFNAHME	277
11.5.6 Bildfeld (Seitenverhältnis)	265	11.6.1 Aufnahmekonfiguration	277
11.5.7 Bildqualität	266	11.6.2 Erweiterte Aufnahmekonfiguration	277

11.6.8 Videoqualität (N-RAW)	278	11.7.6 e Belichtungsreihen & Blitz	298
11.6.9 Bildfeld	278	11.7.7 f Bedienelemente	300
11.6.10 Erweitertes Oversampling	278	11.7.8 g Video	303
11.6.11 ISO-Empfindlichkeits-Einstellungen	278	11.8 Das Menü WIEDERGABE	305
11.6.12 Weißabgleich	278	11.8.1 Löschen	305
11.6.13 Picture Control konfigurieren	278	11.8.2 Wiedergabeordner	306
11.6.14 Konfigurationen verwalten	279	11.8.3 Optionen für Wiedergabeansicht	307
11.6.15 HLG-Qualität	279	11.8.4 Bilder in beiden Fächern löschen	308
11.6.16 Active D-Lighting	279	11.8.5 PB-Fach für Dual-Format-Aufnahme	308
11.6.17 Rauschunterdrückung bei ISO+	279	11.8.6 Kriterien für die gefilterte Wiedergabe	308
11.6.18 Vignettierungskorrektur	279	11.8.7 Bildkontrolle	309
11.6.19 Beugungsausgleich	279	11.8.8 Nach dem Löschen	309
11.6.20 Auto-Verzeichnungskorrektur	279	11.8.9 Nach Aufnahmeserie anzeigen	309
11.6.21 Flimmerreduzierung (Video)	279	11.8.10 Anzeige im Hochformat	310
11.6.22 Belichtungsmessung	280	11.8.11 Bild(er) kopieren	310
11.6.23 Fokusmodus	280	11.9 Das Menü SYSTEM	310
11.6.24 AF-Messfeldsteuerung	280	11.9.1 Speicherkarte formatieren	311
11.6.25 Optionen der AF-Motivwahrnehmung	280	11.9.2 Sprache (Language)	311
11.6.26 Bildstabilisator (VR)	280	11.9.3 Zeitzone und Datum	311
11.6.27 Digital-VR	280	11.9.4 Monitor- und Sucherhelligkeit	311
11.6.28 Mikrofonempfindlichkeit	280	11.9.5 Monitor- und Sucher-Farbabgleich	312
11.6.29 Dämpfung	281	11.9.6 Sucher-Anzeigegröße (Foto Lv)	312
11.6.30 Frequenzgang	281	11.9.7 Auswahl der Monitormodi einschränken	313
11.6.31 Windgeräuschreduzierung	282	11.9.8 Aufnahmeinfo automatisch drehen	313
11.6.32 Stromversorgung über Mic-Buchse	282	11.9.9 AF-Feinabstimmung Optionen	313
11.6.33 Kopfhörerlautstärke	282	11.9.10 Daten für Objektive ohne CPU	314
11.6.34 Timecode	282	11.9.11 Automatische Temperaturabschaltung	315
11.6.35 Aufnahmesteuerung extern (HDMI)	283	11.9.12 Fokusposition speichern	315
11.7 Das Menü INDIVIDUALFUNKTIONEN	283	11.9.13 Sensorschutz-Verhalten beim Ausschalten	315
11.7.1 Individualkonfiguration	283	11.9.14 Bildsensor-Reinigung	316
11.7.2 a Schärfe	284	11.9.15 Referenzbild (Staub)	316
11.7.3 b Belichtung	289	11.9.16 Pixelmapping	318
11.7.4 c Timer/Belichtungsspeicher	290	11.9.17 Bildkommentar	318
11.7.5 d Aufnahme & Anzeigen	292	11.9.18 Copyright-Informationen	319

11.9.19 IPTC-Daten	319
11.9.20 Sprachnotiz-Optionen	321
11.9.21 Kamera-Signaltöne	322
11.9.22 Lautlos-Modus	322
11.9.23 Touch-Bedienelemente	323
11.9.24 HDMI	323
11.9.25 USB-Verbindungsriorität	323
11.9.26 Positionsdaten (integriert)	323
11.9.27 Funkfernsteuerungsoptionen (WR)	323
11.9.28 Belegung Fn-Taste Fernauslöser WR	323
11.9.29 Konformitätsmarkierung	324
11.9.30 Akkidiagnose und Kalibrierung	324
11.9.31 Stromversorgung über USB	325
11.9.32 Energiesparend (Foto-Modus)	325
11.9.33 Ausløsesperre	325
11.9.34 Menüeinstellungen speichern/laden	326
11.9.35 Alle Einstellungen zurücksetzen	326
11.9.36 Firmware-Version	326
11.10 Das NETZWERKMENÜ	328
11.10.1 Flugmodus	328
11.10.2 Kabelgebundenes LAN	328
11.10.3 Mit Smart-Gerät verbinden	328
11.10.4 Verbinden mit dem Computer	328
11.10.5 Verbinden mit FTP-Server	328
11.10.6 Mit anderen Kameras verbinden	328
11.10.7 USB	329
11.10.8 Starten via LAN	329
11.10.9 Router-Frequenzband	329
11.10.10 MAC-Adresse	329
11.11 MEIN MENÜ oder LETZTE EINSTELLUNGEN	329

12 Sinnvolles Zubehör	331
12.1 Empfehlenswerte Objektive	331
12.1.1 Die Eigenschaften des Z-Bajonetts	331
12.1.2 Nikkor-Z-Objektive in der Übersicht	332
12.1.3 Weitwinkelobjektive	335
12.1.4 Standardzoomobjektive	336
12.1.5 (Fast) alles in einem für die Reise	338
12.1.6 Für Reporter und Co.	339
12.1.7 Lichtstarke Porträtbrennweiten	339
12.1.8 Telezoomobjektive	341
12.1.9 Lange Festbrennweiten für die Sport- und Tierfotografie	342
12.1.10 Objektive für die Makrofotografie	344
12.1.11 Bajonettadapter FTZ und FTZ II	345
12.1.12 Alles eine Frage der Kompatibilität	345
12.2 Welche Speicherkarten brauche ich wirklich?	347
12.3 Stative und Köpfe	348
12.3.1 Geeignete Stative für die Z 9	349
12.3.2 Kugelkopf und Schnellkupplung	350
12.4 Blitzgeräte On-Camera und im Studio	351
12.4.1 Nikon Speedlight SB-500	352
12.4.2 Nikon Speedlight SB-700	353
12.4.3 Nikon Speedlight SB-5000	353
12.4.4 Weitere interessante Blitzgeräte	354
12.4.5 Lichtformer für Systemblitzgeräte	355
12.5 Videozubehör: Dauerlicht, Gimbal und Co.	356
12.5.1 Bessere Motivkontraste mit Videoleuchten	356
12.5.2 Videoneiger für sanfte Kamerabewegungen	357
12.5.3 Follow Focus für präzises Scharfstellen	358
12.5.4 Stabilisiert filmen mit Glidecam oder Gimbal	359
12.6 Externe Mikrofone	359
12.6.1 Mikrofone im Zubehörschuh	360
12.6.2 Lavaliermikrofone ohne und mit Funkstrecke	360

12.7 Sind Filter noch wichtig?	361
12.7.1 Zirkulare Polarisationsfilter	362
12.7.2 ND-Filter für Wischeffekte	363
12.8 E-Mobilität: unterwegs laden	364
12.9 Möglichkeiten der Fernsteuerung	365
Index	367

Diese Leseprobe haben Sie beim
 [edv-buchversand.de](#) heruntergeladen.
Das Buch können Sie online in unserem
Shop bestellen.
[Hier zum Shop](#)