

Mit der D3 als Flaggschiff will sich Nikon die Spitzenposition im DSLR-Markt sichern

# Nikon D3: Vollformat mit viel Speed

*Mit der superschnellen D3 dürfte Nikon im Bereich der Sport- und Reportagefotografie viel Terrain gut machen. Die D300 konnte von der grossen Schwester viele Qualitäten übernehmen und bietet ein ausgewogenes Verhältnis von Preis, Leistung und Gewicht.*

■ **MARTIN SPAAR** In Japan ticken die Uhren anders. Das zeigt sich unter anderem auch an der Art, wie die Firma Nikon das 90-Jahre-Jubiläum begeht. Es dient weniger dem beschaulichen Rückblick auf das Erreichte, sondern vielmehr als Ansporn, im jetzt angebrochenen letzten Jahrzehnt vor dem hundersten Jubiläum Besonderes zu leisten. Nikons Motto für diese Dekade heisst denn auch entsprechend ambitiös «Exceed Expectations». Was wiederum – zumindest nach westlichem Dafürhalten – nicht so recht zur japanischen Mentalität passen will, die doch so stark auf Traditionen, also dem Einhalten von Erwartungen, beruht. Wie auch immer: Mit der Neuvorstellung der D3 wurde Nikon diesem Motto voll gerecht. Man hatte wohl ein neues Profimodell mit Vollformat-Chip erwartet, das dieses nun aber auch noch die schnellste ihrer Klasse ist und oben drauf noch Live-View mit voller Autofokus-Unterstützung bietet, hat die Fachwelt dann doch überrascht. Der technische Steckbrief der D3 ist in der Tat beeindruckend. Zu den besonderen Features zählen ein Bildsensor im FX-Format (Vollformat, 36,0 x 23,9 mm) mit einer effektiven Auflösung von 12,1 Megapixel und 12-Kanal-Datenausgabe, Serienaufnahmen mit schnellen 9 Bildern pro Sekunde, ein erweiterter Empfindlichkeitsbereich von ISO 200 bis 6400, ein völlig neues Autofokussystem mit 51 Messfeldern, ein 3-Zoll-VGA-LCD-Monitor mit Live View sowie ein hochmodernes Bildverarbeitungssystem.

## CMOS-Bildsensor und EXPEED-Bildverarbeitungssystem

Der FX-Format-CMOS-Bildsensor der D3 wurde von Grund auf neu entwickelt. Seine gute Lichtausbeute ermöglicht hervorragende Bildqualität selbst bei schlechten Lichtbedingungen. Dazu tragen viele Faktoren bei: der grosse Signal-Rausch-Abstand, der Pixelabstand, der um 15 Prozent über dem vergleichbarer Kameras liegt, das lückenlose Mikrolinsenlayout auf der Sensoroberfläche, eine spezielle, integrierte Anti-Reflexionsschicht, die zusätzlichen Mikrolinsen direkt über jeder Fotodiode und nicht zuletzt die in den Bildsensor integrierte Rauschreduzierung. Der Sensor unterstützt einen Empfindlichkeitsbereich von ISO 200 bis 6400, der bis auf Werte entsprechend ISO 25 600 erhöht oder auf ISO 100 verringert werden kann. Das Bildverarbeitungssystem EXPEED ist das Herzstück der D3, das es

der Kamera ermöglicht, sehr grosse Datenmengen mit hoher Auflösung zu erfassen und zu verarbeiten. Das EXPEED-System beinhaltet sowohl Hardware als auch das über Jahre aufgebaute Bildverarbeitungs-Know-how von Nikon. Das EXPEED-System der D3 zeichnet sich durch einen 14-Bit-A/D-Wandler mit 16-Bit-Bildverarbeitung aus. Diese beiden Merkmale tragen dazu bei, dass Ergebnisse in hoher Qualität mit lebendigen, naturgetreuen Farben, sanften Hauttönen und aussergewöhnlichem Detailreichtum erzielt werden.

## Motiverkennung und neukonzipierter Autofokus

Die D3 ist ausserdem die erste Kamera, in der ein radikal neuer Ansatz zur Berechnung von Belichtungswerten und Weissabgleich umgesetzt wurde und die zudem über intelligente Unterstützung für die Schärfenachführung verfügt. Herzstück der Motiverkennung ist der bewährte 1005-Pixel-RGB-Messsensor von Nikon. Dieser wurde überarbeitet und kann nun Form und Position

von Motiven unterscheiden, was der Präzision von Belichtungsmessung und Autofokus zugute kommt.

Auch mit den Autofokussystemen will Nikon neue Massstäbe setzen. Die D3 und die D300 sind mit einem völlig neuen Autofokussystem mit 51 Messfeldern ausgestattet, mit dem die Bewegung von Motiven präziser erfasst und verfolgt werden kann.

In fundierten Studien wurde die Nutzung des Autofokus durch professionelle Sport- und Pressefotografen untersucht. Ergebnis dieser Studie ist das Autofokusmodul Multi-CAM3500, das über mehr AF-Messfelder als jedes andere AF-Modul verfügt, das jemals für eine Spiegelreflexkamera entwickelt wurde. Dank intelligenter Kopplung des AF-Moduls mit dem benutzerfreundlichen, in acht Richtungen zu bewegenden Multifunktionswähler können einzelne AF-Messfelder schnell und problemlos ausgewählt werden. Erwartungsgemäss kann das AF-System individuell an jede nur mögliche Aufnahmebedingung angepasst werden.

*Das Flaggschiff D3 definiert in vielen Bereichen den State of the Art bei den digitalen Spiegelreflexkameras neu.*



## Spitzenposition bezüglich Geschwindigkeit und Reaktion

Die hohe Bildqualität der D3 kommt im Paket mit einer äusserst schnellen Bildrate. Mit 9 Bildern/s ist die D3 die weltweit schnellste digitale Spiegelreflexkamera im FX-Format, wobei im DX-Bildformat mit 11 Bildern/s sogar noch schnellere Serienaufnahmen möglich sind. In der D3 hat zudem ein zweites Bildformat mit einem Seitenverhältnis von 5:4 (30 x 24 mm) Premiere. Die Auslöseverzögerung beträgt kaum wahrnehmbare 41 Millisekunden (gemäss CIPA-Standard), während die integrierte 12-Kanal-Datenausgabe des Bildsensors sowohl die Geschwindigkeit von Serienaufnahmen als auch die Live-View-Leistung steigert. Die D3 ist zudem schnell einsatzbereit – die Einschaltzeit beträgt gerade einmal 0,12 Sekunden und die Sucherabdunklung ist mit nur 74 Millisekunden die beste in dieser Klasse. Der Verschluss ist auf 300 000 Auslösungen ausgelegt. Die Verschlusslamellen bestehen aus einem robusten Kevlar-/Kohlefaserverbundmaterial

und bieten selbst unter den anspruchsvollsten Bedingungen höchste Haltbarkeit und Präzision.

### Verbesserter JPEG-Workflow

Das neue Bildoptimierungssystem «Picture Control» von Nikon, in dessen Entwicklung umfassendes Feedback von Fotografen eingeflossen ist, ermöglicht eine verbesserte Produktivität bei JPEG-Aufnahmen. Mithilfe der Bildoptimierung können sowohl Hobby-Fotografen als auch Profis das Aussehen ihrer Bilder direkt in der Kamera verwalten und anpassen. Diese integrierte Verarbeitung spart viel Zeit bei der Nachbearbeitung. Die Kamera bietet Fotografen neben zahlreichen Standardeinstellungen auch die Möglichkeit, Einstellungen anzupassen und untereinander auszutauschen. Nikon geht davon aus, dass Fotogemeinschaften eigene Bildoptimierungseinstellungen für bestimmte Motive und Bedingungen entwickeln. Die Bildoptimierung ersetzt die in aktuellen Nikon-Kameras verfügbaren Farbraumeinstellungen.

Die Funktion «Aktives D-Lighting» der D3 steigert die Qualität des JPEG-Speicherformats. Vor der Aufnahme eines sehr kontrastreichen Motivs kann der Fotograf eine voreingestellte Kurve anwenden, die die Detailzeichnung in Lichter und Schattenpartien verbessert, ohne dass sich dies auf den Gesamtkontrast auswirkt.

Der 3-Zoll-VGA-LCD-Monitor mit 920 000 Pixeln und einem Betrachtungswinkel von 170 Grad zeigt Bilder mit beeindruckender Detailschärfe. Er kommt ausserdem bei der neuen Live-View-Funktion, die in der D3 und D300 Premiere feiert, voll zur Geltung. Im Gegensatz zu anderen Liveansichtstechnologien wird in allen Nikon-Live-View-Modi die Autofokussfunktion unterstützt.

### Zwei Steckplätze für CF-Speicherkarten

Die D3 bietet als weitere Besonderheit zwei Fächer für CompactFlash-Speicherkarten. Fotografen können die Karten entweder nacheinander zum Speichern ihrer Bilder verwenden oder ihre Aufnahmen jeweils auf beiden Karten gleichzeitig speichern, um eine Sicherungskopie zu haben. Beim Aufnehmen von kombinierten NEF+JPEG-Dateien kann die NEF-Bilddatei auf der einen und die JPEG-Version auf der anderen Karte gespeichert werden. Bilddateien können ausserdem nach der Aufnahme ausgewählt und von einer Karte auf die andere kopiert werden.

Einen Schritt weiter gehen auch die WLAN-Fähigkeiten. Mit dem neuen Adapter WT-4 können nicht nur Bilder auf Server übertragen und die Kamera ferngesteuert werden, sondern er ermöglicht auch ein Durchsuchen der Indexbilder auf der Kamera aus der Ferne. In einer kabellosen Umgebung können Netzwerke aus bis zu fünf Kameras der Modelle D3 und D300 aufgebaut werden. So können z.B. bei einer Sportveranstaltung die Fotore-

dukteure alle Indexbilder auf allen Kameras gleichzeitig durchsuchen.

Wie alle Nikon-Profimodelle soll auch die D3 widrigsten Bedingungen trotzen. Die äussere Abdeckung, das Gehäuse und das Spiegelgehäuse bestehen aus einer Magnesiumlegierung, während die Nahtstellen und Tasten des Kameragehäuses versiegelt sind, um das Eindringen von Staub und Feuchtigkeit zu verhindern.

### D300 mit vielen Features der grossen Schwester

Die als Nachfolgerin der D200 konzipierte D300 konnte viele Features von der grossen Schwester erben. So basiert der Bildsensor mit 12,3 Megapixeln im DX-Format auf der selben CMOS-Technologie und die Bildverarbeitung auf dem neuen EXPEED-System. Mit einer Standard-Bildfolge von 6 Bildern/s (bis zu 8 Bilder/s bei Verwendung des optionalen Multifunktionshandgriffs) ist auch die D300 sehr schnell. Sie ist sofort aufnahmebereit und besitzt eine kurze Reaktionszeit von nur 45 Millisekunden.

In einem Punkt hat die «Kleine» sogar die Nase vorne: Die D300 verfügt über ein Sensorreinigungssystem, dass mit hoher Frequenz vibriert, um alle losen Staubpartikel von der Oberfläche des Tiefpassfilters auf dem Sensor zu entfernen. Die Kamera hat einen grossen ISO-Empfindlichkeitsbereich von 200 bis 3200 und zusätzlich die Einstellungen Lo 1 (entspricht ISO 100) sowie Hi (entspricht ISO 6400). Zur weiteren Verbesserung der Bildpräzision dient die neue Nikon-Motiverkennung, die Nikons bewährten 1005-Pixel-RGB-Farbsensor verwendet, der überarbeitet wurde, um Form und Position des



Die D300 ist auch für ambitionierte Amateure erschwinglich und bietet doch viele Qualitäten auf Profi-Niveau.

Motivs vor der Aufnahme des Bilds zu erkennen. Diese Funktion unterstützt auch das Autofokussystem mit 51 Messfeldern bei der Schärfenachführung anhand der Farbe des Motivs und verbessert gleichzeitig die Belichtungsgenauigkeit und die Weissabgleichsmessung.

### Benutzerfreundlich und robust

Das Bedienelementedesign der D300 ist mit der leicht ablesbaren LCD-Anzeige auf der Oberseite und der Informationsanzeige im LCD-Monitor auf der Rückseite ganz auf Benutzerfreundlichkeit ausgerichtet. Mit dem intuitiv zu bedienenden 8-Wege-Mehr-

bereichswähler ist das Auswählen beliebiger Einstellungen für die 51 Autofokus-Messfelder ein Kinderspiel. Auch die D300 soll Nikons lange Tradition der Robustheit und Haltbarkeit fortsetzen. Das Kameragehäuse besteht aus einer Magnesiumlegierung, und der Verschluss wurde auf eine Lebensdauer von 150 000 Auslösungen getestet. Zudem ist die D300 auch auf ein hohes Mass an Staub- und Wasserbeständigkeit ausgelegt. Die beiden neuen Nikon-Modelle sollen in der Schweiz ab November erhältlich sein. Preisempfehlung für die D3 sind 7798 Franken, für die D300 2998 Franken.

### Technische Daten Nikon D3 / D300

	Nikon D3	Nikon D300
<b>Bildsensor</b>	CMOS, 36,0×23,9 mm, 12,8 Mpix	CMOS, 23,6×15,8 mm, 12,3 Mpix
<b>Bildgrössen FX (36×24 mm)</b>	4256×2832, 3184×2120, 2128×1416	–
<b>5:4 (30×24 mm)</b>	3552×2832, 2656×2120, 1776×1416	–
<b>DX (24×16 mm)</b>	2784×1848, 2080×1384, 1392×920	4288×2848, 3216×2136, 2144×1424
<b>Sensorreinigung</b>	–	Vibrationssystem
<b>Empfindlichkeit ISO (erweitert)</b>	200 bis 6400 (100 bis 25 600)	200 bis 3200 (100 bis 6400)
<b>SpeichermEDIUM</b>	2 × CF-Card Slot (UDMA)	1 × CF-Card Slot (UDMA)
<b>Auslösefrequenz</b>	S Single, CL 1–9 B/s, CH 9–11 B/s	S Single, CL 1–7 B/s, CH 6–8 B/s
<b>Liveview</b>	Freihand-/Stativ-Modus	Freihand-/Stativ-Modus
<b>AF-System</b>	51 Messfelder, 15 Kreuzensoren	51 Messfelder, 15 Kreuzensoren
<b>LDC-Monitor</b>	3 inch, 920 000 Pixel, 170 Grad	3 inch, 920 000 Pixel, 170 Grad
<b>Brennweitenverlängerung</b>	FX = 1:1, DX = 1,5x	DX = 1,5x
<b>Belichtungssystem</b>	TTL; Vollfläche, Zentrum, Spot	TTL; Vollfläche, Zentrum, Spot
<b>Bel.-Messempfindlichkeit</b>	0–20 EV Vollfl., 2–20 EV Spot	0–20 EV Vollfl., 2–20 EV Spot
<b>Verschlusszeiten</b>	1/8000–30 s in 1/3-, 1/2-, 1/1 St.	1/8000–30 s in 1/3-, 1/2-, 1/1 St.
<b>Blitz-Synchronzeit</b>	bis 1/250 s	bis 1/250 s (1/320 s FP)
<b>Picture Control System</b>	Standard, Neutral, Vivid, Mono	Standard, Neutral, Vivid, Mono
<b>Energieversorgung</b>	Li-ion Batterie EN-EL4a/EL4	Li-ion Batterie EN-EL3e
<b>Masse, Gewicht</b>	159,5×157×87,5 mm, 1240 Gramm	147×114×74 mm, 825 Gramm
<b>Preis (nur Gehäuse), lieferbar ab</b>	CHF 7798.–, November	CHF 2998.–, November