

**Zeitschrift:** Fotointern : digital imaging

**Herausgeber:** Urs Tillmanns

**Band:** 14 (2007)

**Heft:** 20

**Artikel:** Mit der D3 bietet jetzt auch Nikon das volle Bildformat : welche Vorteile hat das?

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-978865>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 22.12.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# nikon Mit der D3 bietet jetzt auch Nikon das volle Bildformat – welche Vorteile hat das?

Es hat viele Bemühungen gegeben, eine digitale Spiegelreflexkamera mit Vollformatsensor auf den Markt zu bringen. Contax hat sich daran die Zähne ausgebissen. Canon hat sich schliesslich durchgesetzt mit der EOS 1Ds und blieb lange Zeit der Platzhirsch in Sachen Vollformat. Doch seit Jahren wurde gemunkelt, auch Nikon arbeite an einem Modell mit



Vollformatsensor. In Interviews schwiegen die Nikon-Verantwortlichen jedoch vornehm und verwiesen darauf, man verfolge jede Entwicklung.

Jetzt hat Nikon also die Katze aus dem Sack gelassen und die D3 präsentiert. Ihr Sensor misst 36 x 24 mm, entspricht in der Grösse also dem Kleinbildformat. Nikon bezeichnet dies als FX-Format. Fotografen, die DX-Objektive angeschafft haben, können diese aber trotz dem grösseren Bildwinkel der D3 verwenden. Wird nämlich ein DX-Objektiv an die D3 angesetzt, so schaltet die D3 auf Wunsch automatisch auf den sogenannten DX-Crop Modus. Zudem kann das Seitenverhältnis auf das klassische 5:4 eingestellt werden.

## Völlig neuer Sensor

Manch ein Laie mag staunen, weil sich die Nikon D3 mit einer Auflösung von 12 Millionen Pixel «begnügt» (immerhin trumpft die Konkurrenz mit 21 Mpix auf). Andererseits ermöglicht die grosse Sensoroberfläche grössere Pixel. Und genau dies erweist sich beispielsweise bei der Available

Lange wurde gemunkelt, Nikon arbeite an einer Kamera mit Vollformat-Sensor. Ende September wurde die Nikon D3 vorgestellt, jetzt ist sie im Handel erhältlich. Wir haben das Flaggschiff auf einem Gebiet getestet, für das sich die Kamera besonders eignet: der Bühnenfotografie.



**Zwölf Millionen Pixel** bietet die Nikon D3 auf einem Vollformatsensor, dazu viele Neuheiten, namentlich einen schnellen Autofokus mit 51 Messpunkten und ISO-Einstellungen bis zu 25'600. Neu sind auch die zwei Zoomobjektive 1:2,8 / 12-24 mm und 1:2,8 / 24 - 70 mm mit Nanokristall-Vergütung und schnellem und leisen SWD-Motor. Die Kamera beeindruckt zudem durch ihre Geschwindigkeit und LiveView.

Light Fotografie als grosser Vorteil. Der CMOS-Sensor verfügt nämlich dank seinen grösseren Pixeln über einen höheren Signal-Rausch-Abstand und einen grösseren Dynamikumfang. Außerdem sorgen zwei Lagen aus Mikrolinsen für eine optimale Nutzung des einfallenden Lichts in den kritischen Randbereichen. Das Auslesen der Sensordaten erfolgt über 12 Kanäle, die mit einer im Chip integrierten Rauschreduzierungsselektronik bearbeitet werden. Überhaupt ist die Elektronik gegenüber dem Vorgängermodell D2Xs deutlich schneller geworden: Die Signalverarbeitung und die Schreib- und Lesegeschwindigkeit wurden gegenüber der D2Xs vier mal schneller. In der Praxis heisst das konkret, dass

die D3 während des rund zweistündigen Konzerts auch nach schnellen Serien nie pausieren musste, um den Pufferspeicher zu leeren. Dieser fasst 67 JPEG oder 20 RAW-Files und kann falls nötig bis zu 9 Bilder pro Sekunde aufnehmen.

## Zwei Speicherkarten

Der Exceed-Prozessor der D3 unterstützt die jüngste Generation an Compact Flash Speicherkarten mit UDMA-Standard. Die Bilddaten werden mit einer Geschwindigkeit von 35 MB pro Sekunde auf die Speicherkarte geschrieben. Auch hier kann man sich bei längeren Einsätzen entspannen, denn die D3 verfügt über zwei CF-Steckplätze. Je nach den Bedürfnissen des Anwenders können die Daten

zuerst auf die erste Karte gespeichert werden, ist diese voll, werden die weiteren Bilder automatisch auf die zweite Karte geschrieben. Oder aber, man richtet sich die Laufwerke so ein, dass eine Karte die RAW-Files speichert, während parallel dazu JPEG-Dateien auf die zweite Karte geschrieben werden.



Das Gewölbe im zürcherischen Watt ist ein Konzertlokal erster Güte. Für den Fotografen allerdings ist der Gewölbekeller ein Albtraum. Die Bühne wird lediglich von zwei eher bescheidenen Scheinwerfern beleuchtet. Seitlich der Bühne und im Zuschauerraum hat es zudem weitere Leuchten, die während den Darbietungen etwas Licht spenden. Der Sensor der Nikon D3 hat eine ISO-Empfindlichkeit von 200 bis 6400. Mittels den Erweiterungen «Lo» und «Hi 0,3», «Hi 0,5», «Hi 0,7», «Hi 1» und «Hi 2» können diese Einstellungen auf ISO 100, bzw. auf ISO 12'800 und 25'600 erweitert werden.

Nikon wirbt unter anderem gerade mit der niedrigen Rauschanfälligkeit ihrer D3. Unser Testgerät war aber so begehrt, dass es uns lediglich kurze Zeit zur Verfügung stand. Dabei wurde die Empfindlichkeit für die Porträts auf ISO 100 eingestellt. Für die Porträts konnten wir die D3 kurz vor dem Auftritt lediglich einige Minuten einsetzen. Während des Konzerts war die D3 auf ISO 2500 eingestellt. Nun bietet Nikon in der D3 mehr

retere Optimierungsmöglichkeiten, direkt in der Kamera. Neben den üblichen und je nach Hersteller anders benannten Funktionen wie Kontrast, Farbe oder etwa Schärfe, die Sinn machen für JPEG-Files, die sofort an die Bildredaktion gesendet werden, steht in der D3 neu das aktive D-Lighting zur Verfügung. Außerdem kann eine Rauschunterdrückung zugeschaltet werden. Grundsätzlich stehe ich persönlich solchen internen Bildoptimierungen eher skeptisch gegenüber, weil sie – einmal auf das Bild angewendet –

und decken eine enorm grosse Fläche innerhalb des Bildes ab.

#### Autofokus «denkt» mit

Doch das alleine macht den Autofokus nicht erwähnenswert. Hingegen sind die Möglichkeiten, die AF-Funktionen auf seine eigenen Bedürfnisse zurechtzuschneiden doch recht gross. Eine besonders «gescheite» Einrichtung ist die Möglichkeit, im C-Modus eine Schärfepriorität hinzuzuschalten. Konkret also verfolgt der Autofokus das bewegte Objekt, löst aber trotzdem erst aus, wenn die Schärfe stimmt.

Dadurch ist die Ausbeute an scharfen Bildern eindeutig grösser als beim herkömmlichen Verfolgungsmodus.

Obwohl die Bilder auch mit älteren Objektiven sehr gut werden, ist die Arbeit mit den neuen Zooms angenehmer. Sie sind mit einer Anfangsöffnung von 1:2,8 sehr lichtstark und ihr Ultraschall Motor reagiert sehr schnell. Außerdem ist die Fokussierung sehr präzise. Dies ist nicht zuletzt auf die 15 Kreuzsensoren zurückzuführen, die auch bei schlechten Lichtverhältnissen noch ansprechen, wo manche Liniensensoren

den Dienst verweigern. Die treibende Kraft hinter dem Autofokusystem heisst Multi-CAM3500. Umgewöhnen muss sich, wer mit einer D200 oder mit der D2Xs gearbeitet hat, denn die Zusammenfassung einzelner Messfelder in Gruppen erfolgt nicht mehr einfach über den Schalter auf der Kamerarückseite, sondern muss im Menü eingerichtet werden. Ergänzt wird der Autofokus durch eine Motiverkennung, die es der Kamera erlaubt, den Schärfepunkt während Schwenks auf dem anfangs angepeilten Objekt zu halten. Waren bei der D2X/H



nicht mehr rückgängig gemacht werden können. So mancher Grafiker hat schon den Satz «das hättest besser sein lassen» gebrummelt. Also besser auf der sicheren Seite bleiben und beide Optionen mit grösster Vorsicht – konkret: auf der niedrigsten Stufe – anwenden. Auf den RAW-Files kommen sie sowieso nicht zur Anwendung. Den Weissabgleich bei den Porträtaufnahmen (mit zwei eilends aufgestellten Studioblitzleuchten) auf Blitz, für die Konzertaufnahmen abwechselnd auf Automatik und Kunstlicht eingestellt, die Belichtungssteuerung allerdings im manuellen Modus belassen. Eine echte Hilfe war der neue Autofokus. Dieser weist neu 51 Messfelder auf. Diese Messfelder sind natürlich viel näher beisammen

#### nikon d3

#### Technische Daten

<b>Bildsensor</b>	CMOS, 12,8 Mpix
<b>Sensorgröße</b>	36,0 x 23,9 mm
<b>max. Bildgröße</b>	4'256 x 2'832 Pixel
<b>Bildformat</b>	3:2 (Vollformat), DX, 5:4
<b>Sensorreinigung</b>	Vibrationssystem
<b>Empfindlichkeit ISO</b>	200 bis 6400 (100 bis 25'600 via Funktionen Lo, Hi)
<b>Speichermedium</b>	CF-Card (UDMA-kompatibel) 2 Steckplätze
<b>Auslösefrequenz</b>	9, bzw. 11 B/s
<b>LiveView</b>	Freihand-/Stativ-Modus
<b>AF-System</b>	Multi-CAM3500, 51 Messfelder, 15 Kreuzsensoren
<b>LDC-Monitor</b>	3 inch, 920'000 Pixel, 170 Grad Betrachtungswinkel
<b>Schnittstellen</b>	USB 2.0, HDMI (High Definition Multimedia Interface)
<b>DSLR-Sucher</b>	18 mm Eyepoint, -3 / +1 dptr
<b>Suchervergrösserung</b>	ca 0,7 x
<b>Brennweitenverlängerung</b>	entfällt, (bei DX-Objektiven: 1,5x)
<b>Belichtungssystem</b>	TTL, RGB-Matrix, mittenbetonte Integralmessung, Spot
<b>Bel.-Messempfindlichkeit</b>	0 – 20 EV (Volfl., 2 – 20 EV Spot
<b>Verschlusszeiten</b>	1/8000 – 30 s in 1/3-, 1/2-, 1/1 St.
<b>Synchronzeit</b>	bis 1/250 s
<b>Farbeinstellungen</b>	Standard, Neutral, Vivid, Mono
<b>Farbräume</b>	sRGB, Adobe RGB
<b>Energieversorgung</b>	Li-ion Batterie EN-EL4a
<b>Masse</b>	159,5 x 157 x 87,5 mm
<b>Gewicht</b>	1240 g
<b>Preis (nur Gehäuse)</b>	CHF 7'798.–

alle Angaben ohne Gewähr

die Umrandungen aller Fokusfelder ständig sichtbar, zeigt das Sucherbild der D3 nur noch die während des Fokussievorgangs per LED eingespiegelten roten Ränder der jeweils aktiven Fokusfelder.

Verschwunden ist der für die D2X charakteristische weisse Punkt auf der Vorderkante des Prismengehäuses. Darunter befand sich der Sensor für den Weissabgleich, dessen Funktion von nun an der Bildsensor zusammen mit dem Belichtungsmesser übernimmt. Hingegen hat Nikon mit dem ersten Firmware Update die «Color Mode» Einstellungen der D2Xs und D200 für die D3 als Download zur Verfügung gestellt. Damit will man Anwendern, die auf die neue D3 umsteigen, den Workflow erleichtern.

### Durchdachte Details

Ins Design der D3 flossen unzählige Details, viele davon wurden aufgrund von Kommentaren und Feedbacks von Profifotografen integriert. Manche dieser Details nimmt der Anwender kaum wahr, trotzdem sind sie für die Arbeit mit der Kamera wichtig. So wurden beispielsweise die Drucktasten für die Belichtungs-/AF-Speicherung und die AF-Aktivierungstaste räumlich besser voneinander getrennt, um zu verhindern, dass während dem Fotografieren die falsche Taste erwischt



Eine der meist diskutierten Neuerungen der Nikon D3 ist die extrem hohe ISO-Empfindlichkeit des CMOS-Sensors, die im Notfall bis ISO 25'600 reicht. Bei diesen Konzertaufnahmen (vorangehende Seite u.o.) war die Kamera auf ISO 2500 und ISO 3200 eingestellt. Trotzdem macht sich das Rauschen kaum bemerkbar. Die Belichtung erfolgte jeweils mittenbetont auf das Gesicht, die Tiefen wurden nur leicht aufgehellt. **Anwendungsfotos: Werner Rolli**

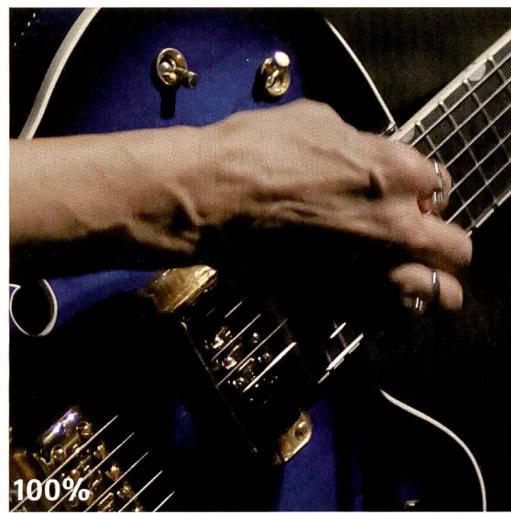
wird. Besitzer einer D2Xs, die diese als Zweitgehäuse weiterhin nutzen wollen, dürften auch die Tatsache schätzen, dass die Akkus (EN-EL4) dieser Kamera auch mit der neuen D3 funktionieren.

Wer neu einsteigt und gleich ein Zweitgehäuse investieren will, sollte sich aber überlegen, als Zweitkamera eine D300 anzuschaffen, denn die Bedienung der beiden Modelle und deren Eigenschaften liegen so nahe beieinander, dass sich dies durchaus lohnen würde. Sieht man vom Bildsensor ab, sind die beiden Kameras beinahe identisch. Nikon unterstreicht dies selbst mit der gleichzeitigen Markteinführung und dem Hinweis, dass die «kleine Schwester» D300 viel vom Topmodell D3 «geerbt» habe.

### High Definition

Gemein ist den beiden Kameras beispielsweise das 3 Zoll grosse, hochauflösende Display. Dieses weist nämlich – bei beiden Modellen – 922'000 Bildpunkte auf. Dadurch lässt sich die Schärfe eines Bildes besser beurteilen – auch dann, wenn ins Bild hineingezoomt wird. Die Bildkontrolle wird zudem vereinfacht, wenn das Display den Punkt markiert, auf den die Kamera den Fokus gelegt hat.

Das hochauflösende Display hat noch einen weiteren Vorteil: Die D3 bietet einen LiveView Modus.



sung. Zudem wird der Weissabgleich in Echtzeit dargestellt. Eine weitere Funktion, die mit dem neuen Display verbunden ist, ist der einblendbare, künstliche Horizon, mit dessen Hilfe sich die Kamera waagrecht ausrichten lässt. Diese Einrichtung, die an die Einrichtung eines Flugzeug-Cockpits erinnert, ist präziser als eine Aufsteck-Wasserwaage.

### Neue Objektive

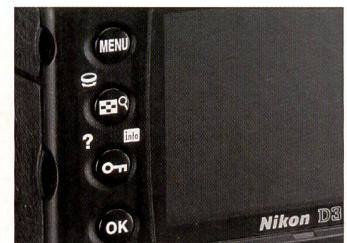
Wie bereits erwähnt, hat Nikon in diesem Jahr drei neue Teleobjektive (400, 500 und 600 mm) und

hoffen, dies bei Gelegenheit noch testen zu können.

### Software

Mit Nikon Capture NX 1.3 steht eine überarbeitete Version des RAW-Konverters und Bildbearbeitungsprogramms zur Verfügung. Die ersten Käufer einer D3 werden diese kostenlos erhalten. Gegenwärtig funktioniert sie nicht unter Mac OS X 10.5 (Stand Ende November).

Ebenfalls neu und seit einigen Tagen zum Download auf der Support-Seite von Nikon zu finden ist die Software zur Bildverwaltung



Monitor mit 922'000 Bildpunkten, übersichtliche Menüführung und neu platzierte Funktionstasten sind weitere Merkmale der D3.

Gerade bei Stilllife- oder Makroaufnahmen bringt dies eine grosse Erleichterung. Doch auch bei der Sportfotografie, wenn der Fotograf beispielsweise aus Sicherheitsgründen einen Helm tragen muss (als Motorradbeifahrer bei der Tour de Suisse etwa), auf Baustellen, Kriegsberichterstattung oder bei Feuerwehr-Einsätzen dürfte der LiveView die Arbeit wesentlich erleichtern.

Für diesen stehen zwei Betriebsarten zur Verfügung. Der Modus «Freihand» eignet sich zur Wahl des Bildausschnitts beim Fotografieren aus freier Hand, bei Aufgaben, wie den oben beschriebenen. Wird die Kamera hingegen in einer Studiosituation eingesetzt, kann der Modus «Stativ» genutzt werden. So oder so: Beide Betriebsarten bieten den Komfort der Autofokusmes-

zwei neue Zooms vorgestellt. Das AF-S Nikkor 1:2,8/24 – 70 mm G ED ist ein lange erwartetes Standardzoom für das Vollformat und bietet an einer Kamera mit DX-Sensor einen Brennweitenbereich von 36 – 105 mm. Das neue AF-S Nikkor 1:2,8/12 – 24 mm G ED ist ein Weitwinkelzoom mit einem spektakulären Bildwinkel, das selbst bei Verwendung mit einer Kamera mit DX-Sensor noch als 21 mm Weitwinkel Verwendung findet. Beiden Objektiven ist die Nanokristallvergütung gemeinsam, ausserdem arbeitet ein neuer Silent Wave Motor (SWM) schnell und leise, was gerade bei Aufnahmen in intimer Atmosphäre angenehm auffällt. Laut Nikon sollen die neuen Zooms die bessere optische Leistung aufweisen, als die Festbrennweiten älteren Datums. Wir

namens View NX, die ebenfalls überarbeitet wurde. Sie ermöglicht eine Verarbeitung von RAW-Dateien von Nikon Kameras. Das Programm wurde zudem auf eine schnelle und effiziente Anzeige der Bilder hin optimiert, bietet schnellen Zugriff auf die Metadaten und ermöglicht die Vergabe von Schlagwörtern und eine Bewertung der Bilder. Zudem lassen sich die IPTC-Informationen (gemäß dem Standard «IPTC Core for XMP») einfach eingeben. Beim Konvertieren von NEF-Dateien (Nikons Bezeichnung für proprietäre RAW-Files) in JPEG- oder TIFF-Bilder lassen sich vor der Umwandlung Weissabgleich, Belichtungseinstellungen und Bildkorrekturen optimieren. Mit der Ausgabefunktion können Bilder per E-Mail versandt werden oder auch als Indexpints ausgedruckt werden.

## Dürfen wir vorstellen: Die neue Sony **α**700. Fotografiert mit der neuen Sony **α**700.

Hier ist sie, die neue Sony **α**700. Haben Sie kurz Zeit? Da steckt ganz schön was drin: Ein brandneuer 12,24 Megapixel CMOS Exmor™ Sensor, ein leistungsstarker BIONZ Bildprozessor und ein 3-Zoll LCD-Display mit 921'000 Bildpunkten: So lässt sich die Qualität Ihrer Fotos perfekt beurteilen. Dann ein 11-Punkt-Autofokus für eine breite Auswahl an Aufnahmemöglichkeiten, ein High-Speed-Verschluss für bis zu 5 Bilder/Sekunde und natürlich der Super SteadyShot™-Verwacklungsschutz, der idealerweise im Gehäuse integriert ist. Weshalb die Tatsache, dass die neue Sony **α**700 mit Konica Minolta-Objektiven kompatibel ist, gleich doppelt freut. Langer Rede kurzer Sinn: Als es darum ging, diese Anzeige zu fotografieren, war schnell klar, dass keine andere Kamera in Sichtweite ist.



# SONY

[www.sony.ch/spiegelreflex](http://www.sony.ch/spiegelreflex)

like.no.other™

α

Sony World Photography Awards  
Cannes 2008

PhotoTV  
HD

ZEISS