



At the heart of the image

D4

D4

Nikon





• Objektiv: AF-S NIKKOR 400 mm
1:2.8G ED VR
• Belichtung: Manuelle
Belichtungssteuerung (M),
1/1.000 s, Blende 5,6
• Weißabgleich: Auto 1
• Empfindlichkeit: ISO 12800
• Picture Control: Standard
©Bill Frakes





- **Objektiv:** AF-S NIKKOR 70-200 mm 1:2.8G ED VR II
 - **Belichtung:** Manuelle Belichtungssteuerung (M), 1/1.250 s, Blende 4
 - **Weißabgleich:** Farbtemperatur (5.000 K)
 - **Empfindlichkeit:** ISO 6400
 - **Picture Control:** Standard
- ©Matthias Hangst





• Objektiv: AF-S NIKKOR
14-24 mm 1:2.8G ED
• Belichtung: Manuelle
Belichtungssteuerung (M),
1/60 s, Blende 4,5
• Weißabgleich: Auto 1
• Empfindlichkeit: ISO 100
• Picture Control: Standard
©Joe McNally



LEISTUNG OHNE KOMPROMISSE

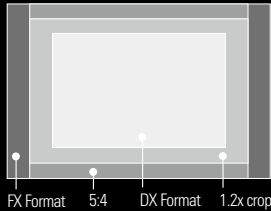


Bildqualität und Geschwindigkeit auf einem neuen Niveau

Höchste Bildqualität in jeder Situation

Neu entwickelter Bildsensor im Nikon-FX-Format mit 16,2 Megapixel

Die D4 bietet unter vielfältigen und schwierigsten Lichtbedingungen eine Bildqualität auf höchstem Niveau. Der Grund dafür die ausgewogene Balance zwischen der Sensorgröße im FX-Format (36 x 23,9 mm) und der effektiven Auflösung von **16,2 Megapixel**. Die hohe Auslesegeschwindigkeit ermöglicht bis zu 11 Bilder pro Sekunde im FX-Format – ein Wert, den keine andere Nikon-Kamera erreicht. Die 16,2 Megapixel sorgen nicht nur für hervorragende Eigenschaften in puncto Tiefe und Detailzeichnung, sondern auch für mehr Flexibilität bei der Erstellung von Ausschnittsvergrößerungen für hochwertige Ausdrucke und Web-Publishing. Diese vielseitige Bildqualität ist das direkte Ergebnis von Nikons technologischen Entwicklungen im Bereich der Bildsensorkonstruktion. Der große Pixelabstand von 7,3 µm stellt sicher, dass jedes einzelne Pixel die maximale Menge an Licht erfasst, um die höchstmögliche Bildqualität zu erreichen – bei hellen Umgebungsbedingungen wie auch bei Dunkelheit. Dank der verbesserten Rauschunterdrückung und der in den Sensor integrierten **14-Bit-A/D-Wandlung** gelangen Ihnen auch bei hohen ISO-Empfindlichkeiten außergewöhnlich hochauflösende Bilder und besonders natürliche Farbübergänge. Die D4 bietet Ihnen vier Bildfeldoptionen für die Aufnahme von Fotos: FX-Format (36,0 x 23,9 mm), 5:4 (29,9 x 23,9 mm), 1,2-fach (29,9 x 19,9 mm) und DX-Format (23,4 x 15,5 mm). Darüber hinaus bietet die Kamera drei Bildfeldoptionen für die Aufzeichnung von Full-HD-Videos und verdreifacht somit Ihre Möglichkeiten beim Filmen.



EXPEED 3 – Bildverarbeitungsengine mit Turbo

EXPEED 3 ist in der Lage, mehrere Aufgaben gleichzeitig in höchster Geschwindigkeit auszuführen – das beeindruckende Ergebnis von viel Know-How und Liebe zum Detail. Diese Bildverarbeitungs-Engine wurde speziell für den Einsatz in digitalen Spiegelreflexkameras optimiert. Sie erzeugt Bilder mit einer hohen Farbtreue, satten, kräftigen Farben, natürlicher Tiefe und einem außergewöhnlich großen Dynamikumfang bei gleichzeitig feinsten Helligkeitsabstufungen und Nuancen – von Tiefschwarz bis **Schneeweiß**. Sogar bei Aufnahmen in schwachem Umgebungslicht mit hohen ISO-Empfindlichkeiten behalten die intelligenten Rauschunterdrückungssysteme der Kamera das Bildrauschen im Griff, ohne hierfür Kompromisse bei der Bildschärfe einzugehen. Die extrem schnelle und leistungsstarke **16-Bit-Bildverarbeitung** natürliche Farbübergänge mit einer hohen Detailzeichnung und hohem Tonwertumfang. So erhalten Sie in nahezu jeder Situation Ergebnisse in überragender Bildqualität. Erstellen Sie druckfertige JPEGs direkt aus der Kamera, und senden Sie sie in kürzester Zeit an Zeitungen, Zeitschriften oder Onlineportale. EXPEED 3 wurde auch für Videoaufzeichnungen optimiert und sorgt für eine Reduzierung von Falschfarben, Moiré und Treppenstufeneffekten bei Filmen.



EXPEED 3

Verlässliche Leistung mit Standard-Empfindlichkeitsbereich bis ISO 12.800

Die D4 erzeugt selbst mit ISO 12.800 rauscharme Bilder und erweitert den Standard-ISO-Bereich verglichen mit dem der D3S mit ISO 100 um eine weitere Stufe. Besonders für Aufnahmen mit langen Belichtungszeiten bei starkem Sonnenlicht erschließen sich den Fotografen hierdurch neue Möglichkeiten. Bei schwierigen Aufnahmebedingungen kann der ISO-Spielraum bis auf die Entsprechungen von ISO 50 und ISO 204.800 erweitert werden. Mit der D4 gelangen bei nahezu allen Lichtbedingungen zuverlässig scharfe Fotos und Videos*. In der prallen Mittagssonne, im Licht der Abenddämmerung, in einem schlecht beleuchteten Innenraum oder in einem Wald bei Mondlicht – dank des überragenden ISO-Empfindlichkeitsspielraums der Kamera sind Fotografen in jeder Situation optimal vorbereitet.

*Standard-ISO-Empfindlichkeit für D-Movies: ISO 200 bis ISO 12.800, mit Optionen für eine Erweiterung auf bis zu Hi 4.

Höchstgeschwindigkeit für Bereitschaft im richtigen Augenblick

Bilder für Champions: ca. 10 bzw. 11 Bilder/s für 200 Aufnahmen in Folge mit dem FX-Format

Die D4 besticht nicht nur durch Geschwindigkeit. Die Geschwindigkeit und kurze Reaktionszeit der D4 gehen einher mit einer unübertroffenen präzisen Kontrolle über Parameter wie Belichtungszeit, Blende, Autofokussteuerung, Schärfenachführung, automatische Belichtungssteuerung, Weißabgleich und viele andere. So sind Fotografen besser auf den entscheidenden Moment vorbereitet als je zuvor. Verlassen Sie sich auf die uneingeschränkte Funktion von AF und Belichtungsmessung bei Serienaufnahmen mit 10 Bildern/s im FX-Format. Die Bildrate im FX-Format kann auf bis zu 11 Bilder/s*1 erhöht werden. Der große Pufferspeicher der Kamera ermöglicht die Aufnahmen von bis zu 100 Bildern*2 in Folge im RAW-Format und bis zu 200 Bildern*3 im JPEG-Format (bei Verwendung einer Sony XQD-Karte mit 32 GB Speicherplatz). Damit sparen Sie wertvolle Zeit, die Sie früher damit verbracht haben, darauf zu warten, dass der Pufferspeicher frei wird – ein echter Vorteil, der nicht allein durch die Bildrate messbar ist.

*1 Je nach Aufnahmesituation/Motiv stehen AF und Belichtungsmessung ggfs. nicht zur Verfügung.

*2 Bildqualität: RAW: Komprimiert, 12 Bit

*3 Bildqualität: JPEG (FINE/M)

Höhere Geschwindigkeit im gesamten Workflow

Die D4 bietet in jeder Hinsicht beeindruckende Geschwindigkeitseigenschaften. In nur 0,12 s* ist die Kamera aufnahmebereit, während die Auslöseverzögerung gerade einmal ca. 0,042 s* beträgt. Der hochpräzise Mechanismus der Verschlusssteuerung wurde neu konstruiert, sodass die Bildraten von 10 bzw. 11 Bilder/s mit einer noch höheren Genauigkeit gehalten werden. Die D4 liefert Redakteuren – und somit der ganzen Welt – atemberaubende Bilder ohne Verzögerung. Ihr leistungsstarkes Datenkommunikations- und Steuerungssystem macht die Datenübertragung per Kabel oder Wireless-LAN nicht nur schneller, sondern auch so einfach wie nie zuvor.

*Gemäß CIPA-Standard.



Außergewöhnliche Präzision gepaart mit Geschwindigkeit

Verbessertes Motiverkennungssystem

91K-Pixel-RGB-Sensor für Automaten mit einem neuen Maß an Präzision

Mit Nikons erweitertem Motiverkennungssystem setzt die D4 neue Standards in Punkto Autofokussteuerung, Belichtungsautomatik, i-TTL-Blitzsteuerung, Active D-Lighting und automatischer Weißabgleich. Herzstück des Systems ist: ein RGB-Sensor, der jedes Motiv präzise mit einer hohen Auflösung von ca. 91.000 Pixel analysiert. So erkennt die Kamera zuverlässig in jeder Aufnahmesituation die genaue Farb- und Helligkeitsverteilung im Bildfeld. Selbst menschliche Gesichter werden vom System erkannt – und das bei Verwendung des optischen Suchers. Auf Grundlage der Motivanalyse laufen diverse kamerainterne Steuermechanismen an, die insgesamt zu einer natürlichen und ansprechenden Bildwiedergabe führen. Die großen Datenmengen aus der **Motivanalyse** werden zuverlässig in hoher Geschwindigkeit analysiert und für die präzise Steuerung verschiedenster Automaten herangezogen – selbst bei Serienaufnahmen mit bis zu 10 Bildern/s.

Gesichtserkennung für bessere Ergebnisse bei AF, Belichtungssteuerung, i-TTL-Aufhellblitz und Active D-Lighting

Besonders wenn das Hauptmotiv einer Aufnahme die Gesichter von Menschen sind, liefert das erweiterte Motiverkennungssystem hervorragende Ergebnisse. Bei automatischer Messfeldsteuerung erkennt die Kamera menschliche Gesichter mit höchster Präzision und stellt umgehend automatisch auf diese scharf – dies ist besonders nützlich, wenn für die manuelle Wahl der Fokussmessfelder nicht genügend Zeit verfügbar ist. Sobald sich ein Gesicht außerhalb des AF-Messfelds befindet, stellt die Kamera auf den Körper der Person scharf. Die 3D-Color-Matrixmessung III von Nikon sorgt für eine noch bessere Belichtungsautomatik – selbst bei Aufnahmebedingungen, die eine Belichtungskorrektur erfordern, wie z.B. bei einem schwach beleuchteten menschlichen Gesicht vor einem hellen Hintergrund oder umgekehrt einem hell beleuchteten Gesicht vor einem dunklen Hintergrund. Der optimierte i-TTL-Aufhellblitz der D4 bietet in Kombination mit Nikon-Blitzgeräten eine beeindruckend präzise Belichtung von Gesichtern im Verhältnis zur Umgebungshelligkeit. Darüber hinaus sorgt die Gesichtserkennung bei Einsatz der Funktion »Active D-Lighting« für die Erhaltung von Lichter- und Schattenzeichnung bei kontrastreichen Lichtverhältnissen, sodass die Bilder sowohl bei Sonnenschein als auch im Schatten eher der Wahrnehmung durch das menschliche Auge entsprechen.

Fortschrittliches Autofokus-Sensormodul Multi-CAM 3500FX

Schnellere und schärfere Erfassung des Motivs mit allen 51 AF-Messfeldern und mit jedem AF-NIKKOR-Objektiven – auch bei schlechten Lichtverhältnissen

Insbesondere beim Fokussieren auf schnell bewegte Motive setzt die D4 neue Maßstäbe in Punkto Geschwindigkeit und Präzision. Das fortschrittliche Autofokus-Sensormodul Multi-CAM 3500FX nutzt 51 optimal platzierte AF-Messfelder, und stellt so sicher, dass Sie die Aufnahmen erhalten, die Sie sich wünschen. Die Messfelder arbeiten hierbei einzeln oder wie ein Netz zusammen, um sich bewegende Motive festzuhalten. Für hochpräzise Kontrolle über den Fokus können Sie ein einzelnes Messfeld direkt auf dem Motiv platzieren. Alle 51 AF-Messfelder der D4 sind mit allen AF-NIKKOR-Objektiven mit einer Mindestlichtstärke von 1:5,6 verwendbar. Selbst bei besonders schwachem Umgebungslicht liefert die D4 hochwertige Ergebnisse. Die Kamera bietet eine schnelle und präzise AF-Erkennung bis zu einem beeindruckenden Wert von -2 LW (bezogen auf ISO 100 bei 20 °C), was ungefähr die Grenze dessen ist, was das menschliche Auge durch einen optischen Sucher erkennen kann. Auch bei Nachtaufnahmen, in schlecht ausgeleuchteten Arenen und Theatern oder an anderen Orten mit unzureichendem Umgebungslicht können Sie zuverlässige Leistung mit hoher Konstanz erwarten.

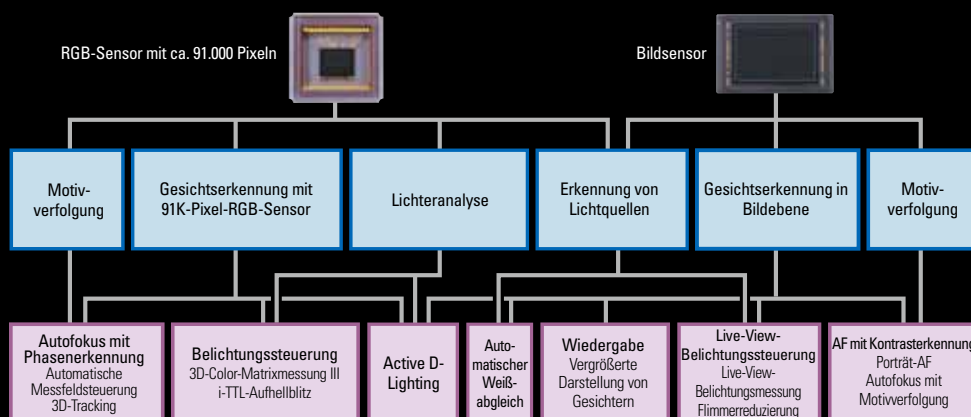
Schnelle Erfassung des Fokus

Der Autofokus der D4 erfüllt in puncto Reaktionsschnelligkeit die hohen Anforderungen professioneller Fotografen. Die beschleunigte AF-Erfassung stellt sicher, dass Sie keinen entscheidenden Moment verpassen, und eignet sich damit speziell für den Einsatz in der Sportfotografie. Egal ob Volleyball, Fußball, Leichtathletik, Schwimmsport oder andere Sportarten – die D4 steht in den Startlöchern. Für die Priorität bei AF-C steht die neue Option »Schärfepriorität & Bildfolge« zur Verfügung, die bei Hochgeschwindigkeits-Serienaufnahmen eine scharfe Abbildung ab dem ersten Bild sicherstellt. Selbst wenn das Motiv unerwartet seine Position wechselt oder den Abstand zur Kamera verändert, wie z.B. bei Fußballspielen, ist der Autofokus bei Serienaufnahmen jederzeit aktiviert und erkennt das ausgewählte Motiv schnell wieder.

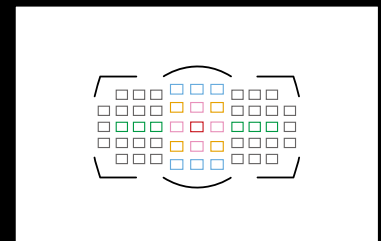
15 Kreuzsensoren in der Bildmitte – 11 Messfelder kompatibel zu Mindestlichtstärke 1:8

Die 15 Messfelder in der Mitte des Bildfelds sind als Kreuzsensoren ausgeführt. Dadurch kann der AF der D4 stets sicher fokussieren, unabhängig davon, ob die vom Messfeld erfasste Struktur horizontal oder vertikal orientiert ist. Mit Objektiven mit einer Mindestlichtstärke von 1:5,6 stehen alle AF-Sensoren im **vollem** Umfang zur Verfügung. Darüber hinaus sind die fünf Fokussmessfelder in der Bildmitte und je drei Fokussmessfelder links und rechts von diesen in der mittleren Reihe kompatibel zu Lichtstärken ab 1:8. Die hochpräzise Autofokusleistung selbst bei einer effektiven Lichtstärke von 1:8 bedeutet, dass auch die Kombination eines NIKKOR-Superteleobjektivs mit einem 2-fach-Telekonverter unterstützt wird. Dadurch eröffnen sich neue Möglichkeiten beim Fotografieren aus großen Entfernungen, etwa bei der Tier- oder Sportfotografie.

Motiverkennungssystem



Verfügbare Fokussmessfelder je nach Lichtstärke



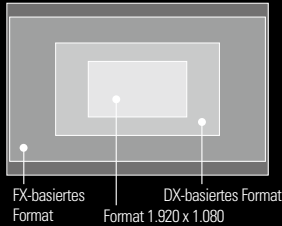
- Kompatibel ab 1:8M Kreuzsensor.
- Kompatibel ab 1:8; Funktioniert bei 1:8 als Zeilensensor und bei höheren Lichtstärken als Kreuzsensor.
- Kompatibel ab 1:8; Zeilensensoren.
- Kompatibel mit größeren Lichtstärken als 1:8; Kreuzsensoren.
- Kompatibel ab 1:5,6; Kreuzsensoren.
- Kompatibel ab 1:5,6; Zeilensensoren.

Unübertroffene Vielseitigkeit für professionelle Ansprüche

Videos in sendefähiger Qualität

Full-HD-Filmmodus mit drei Bildfeldoptionen

Mit der D4 können Sie sendefähige Full-HD-Filme (1080p) mit einer Bildrate von 30p, 25p oder 24p im Format H.264/MPEG-4 AVC in mit kontrastreichen Tonwerten und natürlichen Farben aufzeichnen. Da sich die Taste für die Filmaufzeichnung direkt neben dem Auslöser befindet, ist die Bedienung besonders intuitiv und einfach. Die maximale Aufnahmezeit für eine Sequenz beträgt 29 min 59 s. Dank der neuesten Algorithmen für die digitale Bildbearbeitung liefert die D4 hochwertige Videoergebnisse mit deutlich weniger Treppenstufeneffekten und geringerem Moiré. Dank der speziell für Videoaufzeichnungen entwickelten Rauschunterdrückungstechnologie bleibt auch bei schlechten Lichtverhältnissen die Kantenschärfe erhalten. Die D4 bietet Ihnen drei verschiedene Bildfeldoptionen für Full-HD-Videoaufnahmen: FX-basiert, DX-basiert und 1.920 x 1.080. Das FX-basierte Format ermöglicht die Aufnahme von Bildern mit besonders eng begrenzter Tiefenschärfe sowie Weitwinkelaufnahmen. Auch mit hohen ISO-Empfindlichkeitsstufen gelingen hochwertige Filme mit minimalem Rauschen. Wenn ein DX-Objektiv angesetzt ist, wird automatisch das DX-basierte Format ausgewählt. Dieses Format eignet sich besonders gut, um die Brennweite des verwendeten Objektivs scheinbar zu verlängern. Für einen noch stärkeren Tele-Effekt bewirkt das Format 1.920 x 1.080 eine ca. 2,7-fache scheinbare Brennweitenverlängerung. Die Videoqualität und -detailtreue in diesem Format sind hervorragend, da ohne Interpolation nativ mit einer Auflösung von 1080p aufgezeichnet wird. Diese einzigartige Vielseitigkeit ermöglicht es Ihnen, mit der gesamten Palette der NIKKOR-Objektive zu experimentieren.



Hervorragende Kontrolle über die Audioqualität

Die D4 ermöglicht Aufnahmen in kristallklarem Stereoton und ist mit einem Anschluss für ein externes Stereomikrofon ausgestattet. Rüsten Sie die Kamera mit dem kompakten Stereomikrofon ME-1 aus, um beeindruckend klare Audioaufnahmen zu erstellen und gleichzeitig technische Störgeräusche deutlich zu reduzieren. Ein Kopfhöreranschluss ermöglicht eine präzise Kontrolle der Audioqualität. Die visuelle Pegelanzeige erleichtert die optimale Einstellung der **Mikrofonempfindlichkeiten** in 20 Stufen.

Professionelle Zuverlässigkeit

Verbesserte Bedienbarkeit in jeder Situation

Die D4 besticht durch eine besonders intuitive Bedienbarkeit, ganz gleich, ob im Quer- oder Hochformat fotografiert wird. Die Kamera bietet für beide Ausrichtungen identisch angeordnete Bedienelemente. Hierzu zählen jeweils zwei Einstellräder, eine AF-ON-Taste sowie ein neuer Sub-Wähler. Die neue rutschfeste Daumenaufgabe sowie eine vergrößerte Fingerauflagefläche ermöglichen einen sichereren Griff bei Aufnahmen im Hochformat. Fotografen, die viel im Hochformat fotografieren, können die Funktionstaste so belegen, dass sie schnellen Zugriff auf die wichtigsten Funktionen bietet, wie beispielsweise die Belichtungskorrektur. Eine zuverlässige Hilfe zur schnelleren Bedienung bei Dunkelheit stellen die beleuchteten Tasten dar. Das Doppel-Speicherkartenfach der D4 ermöglicht zudem eine schnelle und reibungslose Datensicherung und -verarbeitung. Die optimale Aufzeichnungsgeschwindigkeit wird durch ein UDMA-7-konformes CF-Speicherkartenfach sowie ein weiteres Kartenfach für XOD-Karten, die neueste Generation der Speichermedien, sichergestellt.



Optimale Haltbarkeit auch bei schwierigsten Umweltbedingungen

Das Gehäuse der D4 besteht aus einer widerstandsfähigen aber dennoch leichten Magnesiumlegierung. Dadurch bietet die Kamera auch bei schwierigsten Umweltbedingungen außergewöhnliche Zuverlässigkeit. Der Verschlussmechanismus der D4 wurde in vollständig zusammengebauten Kameras mit 400.000 Auslösungen bei schnellen Bildfolgen und über längere Zeiträume hinweg getestet. Es wurden umfangreiche Maßnahmen ergriffen, um sicherzustellen, dass das Gehäuse gegen das Eindringen von Feuchtigkeit, Staub und selbst elektromagnetischen Störungen geschützt ist. Die effektiven Dichtungen in Verbindung mit weiteren speziellen Entwicklungen von Nikon sorgen dafür, dass die Kamera unter verschiedensten extremen Bedingungen stets einsatzbereit ist. Dank einer umfangreichen Überarbeitung bis ins kleinste Detail ist die D4 sogar noch leichter als eine D3S, bietet aber dennoch die gleichen einzigartigen Eigenschaften in puncto Robustheit und Haltbarkeit.



Optischer Sucher mit Gitterlinienoption

Die D4 bietet eine ca. 100-prozentige Bildfeldabdeckung bei Aufnahmen im FX-Format sowie einen Sucher, der auch bei langem Arbeiten eine ermüdungsfreie Sicht gewährleistet. Die ca. 0,7-fache Vergrößerung sorgt für gute Sichtbarkeit aller Details im Bildfeld. Die Einstellscheibe wurde so konstruiert, dass sie eine präzise Fokussierung ermöglicht – egal ob Sie manuell oder automatisch fokussieren. Zusätzlich können optional Gitterlinien im Sucher eingeblendet werden, die Sie bei der Abstimmung der vertikalen und horizontalen Ausrichtung unterstützen.

Professionelle Erweiterungsmöglichkeiten

Kabelgebundenes und kabelloses Kommunikationssystem

Die D4 ist mit einer integrierten kabelgebundenen LAN-Funktion nach Standard IEEE802.3u (10BASE-T, 100BASE-TX) ausgestattet. Darüber hinaus ist die D4 kompatibel zu dem kompakten, neu entwickelten **wireless LAN Adapter WT-5A/B/C/D*** (optional). Dieser lässt sich einfach anschließen und ermöglicht eine kabellose Datenübertragung in Hochgeschwindigkeit. Außerdem können Sie Ihre Bilder bereits in der Kamera mit IPTC-Daten versehen. Alternativ ist auch die schnelle und einfache Kennzeichnung einer Bilderserie mittels einer vorab auf dem Computer erstellten IPTC-Datei möglich.



Wireless-LAN-Adapter WT-5A/B/C/D

*Auch kompatibel zum Wireless-LAN-Adapter WT-4A/B/C/D/E.

Optische Meisterwerke: NIKKOR-Objektive

Das ganze Potenzial der D4 lässt sich in Verbindung mit der umfangreichen Palette an NIKKOR-Objektiven entfalten, die speziell dafür konzipiert wurden, die Auflösung und Bildqualität der D4 durch Schärfe, Präzision und nachgewiesene Zuverlässigkeit zu ergänzen. Egal ob für Foto- oder Videoaufnahmen – NIKKOR-Objektive sorgen dafür, dass Sie keinerlei Kompromisse bei Tonwertzeichnung oder Detailschärfe eingehen müssen. Von Festbrennweiten-Objektiven mit einer Lichtstärke von 1:1,4 über lichtstarke 1:2,8-Zoomobjektive bis hin zu Zoomobjektiven mit Bildstabilisator (VR) und einer Lichtstärke von 1:4: Die neueste Reihe der FX-Format-Objektive – von denen ein Großteil mit unserer Verfahren Nanokristallvergütung ausgestattet ist – wird den hohen Ansprüchen bei schwierigen Lichtverhältnissen gerecht, für die die Nikon D4 prädestiniert ist.



Digitale Spiegelreflexkamera Nikon D4 – Technische Daten

Kameratyp	Digitale Spiegelreflexkamera für Wechselobjektive
Bajonett	Nikon-F-Bajonettanschluss (mit AF-Kupplung und AF-Kontakten)
Effektive Auflösung	16,2 Millionen Pixel
Bildsensor	CMOS-Sensor, 36,0 × 23,9 mm (Nikon-FX-Format)
Gesamtpixelanzahl	16,6 Millionen
Staubreduktionssystem	Bildsensor-Reinigung, Referenzbild für die Staubentfernungsfunktion (setzt Capture NX 2 voraus, optional erhältlich)
Bildgrößen (in Pixel)	<ul style="list-style-type: none"> FX-Format (36 × 24): 4.928 × 3.280 (L), 3.696 × 2.456 (M), 2.464 × 1.640 (S) 1,2-fach (30 × 20): 4.096 × 2.720 (L), 3.072 × 2.040 (M), 2.048 × 1.360 (S) DX-Format (24 × 16): 3.200 × 2.128 (L), 2.400 × 1.592 (M), 1.600 × 1.064 (S) 5,4 (30 × 24): 4.096 × 3.280 (L), 3.072 × 2.456 (M), 2.048 × 1.640 (S) FX-Format-Aufnahmen im Live-View-Modus für Filme (16:9): 4.928 × 2.768 (L), 3.696 × 2.072 (M), 2.464 × 1.384 (S) DX-Format-Aufnahmen im Live-View-Modus für Filme (16:9): 3.200 × 1.792 (L), 2.400 × 1.344 (M), 1.600 × 896 (S) FX-Format-Aufnahmen im Live-View-Modus für Filme (3:2): 4.928 × 3.280 (L), 3.696 × 2.456 (M), 2.464 × 1.640 (S) DX-Format-Aufnahmen im Live-View-Modus für Filme (3:2): 3.200 × 2.128 (L), 2.400 × 1.592 (M), 1.600 × 1.064 (S)
	Ein DX-basiertes Format wird für Aufnahmen verwendet, die mit dem DX-Bildfeld (24 × 16 mm; 1,5-fach) erstellt wurden; ein FX-basiertes Format wird für alle anderen Aufnahmen verwendet
Dateiformat	<ul style="list-style-type: none"> NEF (RAW): 12 oder 14 Bit; verlustfrei komprimiert, komprimiert oder unkomprimiert TIFF (RGB) JPEG: JPEG-Baseline-Komprimierung; Qualitätsstufen: »JPEG Fine« (ca. 1:4), »JPEG Normal« (ca. 1:8) und »JPEG Basic« (ca. 1:16) (angegebene Komprimierungsraten bei Einstellung »Einheitliche Dateigröße«); Einstellung »Optimale Bildqualität« wählbar NEF (RAW) + JPEG: Duales Dateiformat (Aufnahmen werden sowohl im NEF (RAW)-Format als auch im JPEG-Format gespeichert)
Picture-Control-System	Auswahl zwischen »Standard«, »Neutral«, »Brilliant«, »Monochrom«, »Porträts« und »Landschaft«; ausgewählte Picture-Control-Konfiguration kann angepasst werden; Speicher für benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen
Speichermedien	XQD- und CompactFlash-Karten/Typ I (UDMA-kompatibel)
Doppel-Speicherkartenfach	Beide Karten können als primäre Speicherkarte oder als Reserve oder für Sicherungskopien verwendet werden, sowie zur getrennten Speicherung von Bildern in den Formaten NEF (RAW) und JPEG. Bilder können von einer auf die andere Speicherkarte kopiert werden
Dateisystem	DCF (Design Rule for Camera File System) 2.0, DPOF (Digital Print Order Format), Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) 2.3, PictBridge
Sucher	Spiegelreflex-Pentaprismasucher mit fester Position der Austrittspupille
Bildfeldabdeckung	<ul style="list-style-type: none"> FX-Format (36 × 24): ca. 100 % (vertikal und horizontal) 1,2-fach (30 × 20): ca. 97 % (vertikal und horizontal) DX-Format (24 × 16): ca. 97 % (vertikal und horizontal) 5,4 (30 × 24): ca. 97 % vertikal und 100 % horizontal
Sucherbildvergrößerung	ca. 0,7-fach (bei 50-mm-Objektiv mit Lichtstärke 1:1,4, Fokuseinstellung auf unendlich, -1,0 dpt)
Lage der Austrittspupille	18 mm (-1,0 dpt; ab Mitte der Okularlinsenoberfläche)
Dioptrieneinstellung	-3 bis +1 dpt
Einstellscheibe	BriteView-Einstellscheibe Typ B (Mark VIII) mit Markierung des AF-Messfeldbereichs und Gitterlinien
Spiegel	Schnellrücklaufspiegel
Abblende	Die Abblende schließt die Blende bis zur eingestellten Blendenstufe (Tiefenschärfekontrolle). Bei Zeitautomatik (A) oder manueller Belichtungssteuerung (M) wird die Blende manuell vom Benutzer vorgegeben, bei Programmatomatik (P) und Blendenaomatik (S) von der Kamera eingestellt.
Blende	Elektronisch gesteuerte Springblende
Geeignete Objektive	Kompatibel zu AF-NIKKOR-Objektiven, einschl. Objektiven vom Typ G oder D (bei einigen PC-NIKKOR-Objektiven bestehen Einschränkungen), DX-Objektiven (mit Bildfeld im DX-Format (24 × 16 mm)), AI-P-NIKKOR-Objektiven und Objektiven ohne CPU (nur mit Zeitautomatik (A) und manueller Belichtungssteuerung (M)); IX-NIKKOR-Objektive, Objektive für die F3AF und manuelle Objektive ohne AI sind nicht kompatibel. Die Schärfeneinstellung mit elektronischer Einstellhilfe kann in Verbindung mit Objektiven mit einer Mindestlichtstärke von 1:5,6 verwendet werden (Mindestlichtstärke von 1:8 mit den elf Messfeldern die diese Mindestlichtstärke unterstützen).
Verschlussstyp	Elektronisch gesteuert, vertikal ablaufender Schlitzverschluss
Belichtungszeit	30 Sekunden bis 1/8.000 Sekunde (Schrittweite: 1/3, 1/2 oder 1 LW), Langzeitbelichtung (B), X250
Blitzsynchronzeit	X=1/250 s; Synchronisation mit Verschlusszeiten von 1/250 s oder länger
Aufnahmebetriebsarten	<ul style="list-style-type: none"> »S« (Einzelbild), »CL« (Serienaufnahme langsam), »CH« (Serienaufnahme schnell), »Q« (leise Auslösung), »C« (Selbstausslöser), »M-UP« (Spiegelvorauslösung)
Bildrate	Bis zu 10 Bilder/s (CL) oder 10 bis 11 Bilder/s (CH)
Selbstausslöser	Vorlaufzeit von 2, 5, 10 oder 20 s; Aufnahme von 1 bis 9 Bildern in Intervallen von 0,5, 1, 2 oder 3 s
Belichtungsmessung	TTL-Belichtungssystem mit RGB-Sensor mit ca. 91.000 Pixeln
Messsystem	<ul style="list-style-type: none"> Matrix: 3D-Color-Matrixmessung III (nur mit Objektiven vom Typ G und D) oder Color-Matrixmessung III (mit anderen Objektiven mit CPU); Color-Matrixmessung ist bei Objektiven ohne CPU verfügbar, wenn deren Objektivdaten eingegeben wurden Mittenbetonte Messung: Messschwerpunkt mit einer Gewichtung von 75 % in einem Kreis mit 12 mm Durchmesser in der Bildmitte (Durchmesser kann auf 8, 15 oder 20 mm verändert werden) oder Integralmessung über das ganze Bildfeld (bei Objektiven ohne CPU nur mittenbetonte Messung mit 12 mm Schwerpunktdurchmesser oder Integralmessung) Spotmessung: Belichtungsmessung in einem Kreisfeld (Durchmesser: ca. 4 mm; entspricht 1,5 % des Bildfelds) in der Mitte des gewählten Fokussmessfelds (zentrales Fokussmessfeld bei Objektiven ohne CPU)
Messbereich (ISO 100, Objektiv mit Lichtstärke 1:1,4, Umgebungstemperatur von 20 °C)	<ul style="list-style-type: none"> Matrixmessung oder mittenbetonte Messung: -1 bis 20 LW Spotmessung: 2 bis 20 LW
Blendenübertragung	Elektronisch (CPU) und mechanisch (AI)
Belichtungssteuerung	Programmatomatik (P) mit Programmverschiebung, Blendenaomatik (S), Zeitautomatik (A) und manuelle Belichtungssteuerung (M)
Belichtungskorrektur	-5 bis +5 LW, Schrittweite: 1/3, 1/2 oder 1 LW
Belichtungsreihen	2 bis 9 Bilder, Schrittweite: 1/3, 1/2, 2/3 oder 1 LW
Belichtungsmesswertespeicher	Speichern des gemessenen Lichtwerts durch Drücken der Mitte des Sub-Wählers
ISO-Empfindlichkeit (Recommended Exposure Index)	ISO 100 bis 12.800 in Schritten von 1/3, 1/2 oder 1 LW; Einstellungen auf ca. 0,3, 0,5, 0,7 oder 1 LW (entspricht ISO 50) unter ISO 100 oder auf ca. 0,3, 0,5, 0,7, 1, 2, 3 oder 4 LW (entspricht ISO 204.800) über ISO 12.800 möglich; ISO-Automatik einstellbar
Active D-Lighting	Automatisch, Extrastark +2/+1, Verstärkt, Normal, Moderat, Aus
ADL-Belichtungsreihe	2 Bilder mit ausgewählter Active-D-Lighting-Einstellung für ein Bild, kein Active D-Lighting für das andere oder 3 bis 5 Bilder mit ausgewählter Variation der ADL-Einstellung
Autofokus	TTL-Phasenerkennung mit erweitertem Autofokus-Sensormodul Nikon Multi-CAM 3500FX, Feinabstimmung und 51 Fokussmessfeldern (einschließlich 15 Kreuzsensoren und 11 Messfeldern mit Kompatibilität zu einer Mindestlichtstärke von 1:8)

Messbereich	-2 bis +19 LW (bezogen auf ISO 100 bei 20 °C)
Objektiv-Servosteuerung	<ul style="list-style-type: none"> Autofokus (AF): Einzelautofokus (S), kontinuierlicher Autofokus (C), prädiktive Schärfenachführung reagiert automatisch auf Bewegungen des Motivs Manuelle Fokussierung (M): die Schärfeneinstellung mit elektronischer Einstellhilfe kann verwendet werden
Fokussmessfeldauswahl	Auswahl aus 51 oder 11 Fokussmessfeldern
AF-Messfeldsteuerung	Einzelbildsteuerung, dynamische Messfeldsteuerung (9, 21 oder 51 Messfelder), 3D-Tracking, automatische Messfeldsteuerung
Fokusspeicher	Speichern der Entfernung durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt (Einzelautofokus) oder durch Drücken der Mitte des Sub-Wählers
Blitzbelichtungssteuerung	TTL-i-TTL-Blitzsteuerung mit 91K-Pixel-RGB-Sensor (ca. 91.000 Pixel) steht für SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 oder SB-400 zur Verfügung; i-TTL-Aufhellblitz für digitale Spiegelreflexkameras wird mit Matrixmessung oder mittenbetonter Messung verwendet, Standard-i-TTL-Blitzsteuerung für digitale Spiegelreflexkameras bei Spotmessung
Blitzmodi	Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang, Langzeitsynchronisation, Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang, Reduzierung des Rote-Augen-Effekts, Langzeitsynchronisation mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts, Langzeitsynchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang, Unterstützung für automatische FP-Kurzzeitsynchronisation
Blitzbelichtungskorrektur	-3 bis +1 LW, Schrittweite: 1/3, 1/2 oder 1 LW
Blitzbelichtungsreihe	2 bis 9 Bilder, Schrittweite: 1/3, 1/2, 2/3 oder 1 LW
Blitzbereitschaftsanzeige	Leuchtet konstant, sobald das optionale Blitzgerät vollständig aufgeladen ist; blinkt nach einer Blitzauslösung mit voller Leistung
Zubehörschuh	Standard-Normschuh (ISO 518) mit Synchronisations- und Datenkontakten und Sicherungspassloch
Nikon Creative Lighting System (CLS)	Advanced Wireless Lighting mit Master-Steuerung durch das SB-910, SB-900, SB-800 oder SB-700 und dem SB-600 oder SB-R200 im Slavebetrieb oder SU-900 im Master-Steuerungsbetrieb; automatische FP-Kurzzeitsynchronisation und Einstellhilfe mit allen CLS-kompatiblen Blitzgeräten außer SB-400; Farbtemperaturübertragung und Blitzbelichtungsspeicher mit allen CLS-kompatiblen Blitzgeräten
Blitzsynchronanschluss	Standardanschluss (ISO 519) mit Gewinde
Weißabgleich	<ul style="list-style-type: none"> »Automatisch« (2 Optionen), »Kunstlicht«, »Leuchtstofflampe« (7 Optionen), »Direktes Sonnenlicht«, »Blitzlicht«, »Bewölkter Himmel«, »Schatten«, bis zu 4 voreingestellte manuelle Weißabgleichseinstellungen, Farbtemperatur wählbar (2.500 K bis 10.000 K), Feinabstimmung bei allen Optionen möglich
Weißabgleichsreihe	2 bis 9 Bilder, Schrittweite: 1, 2 oder 3
Live-View-Betriebsarten	Live-View-Fotografie (leise oder still), Live-View für Filme
Objektiv-Servosteuerung	<ul style="list-style-type: none"> Autofokus (AF): Einzelautofokus (AF-S), permanenter Autofokus (AF-F) manuelle Fokussierung (M)
AF-Messfeldsteuerung	»Porträt-AF«, »Großes Messfeld«, »Normal«, »Motivverfolgung«
Autofokus	Autofokus mit Kontrasterkennung an beliebiger Position im Bildfeld (bei Porträt-AF oder AF mit Motivverfolgung wählt die Kamera das Fokussmessfeld automatisch aus)
Belichtungsmessung für Filme	TTL-Messung mit Hauptbildsensor
Bildgröße (in Pixel)	<ul style="list-style-type: none"> Format 1.920 × 1.080: 30p (progressiv), 25p, 24p Format 1.920 × 1.080: 30p, 25p, 24p Format 1.280 × 720: 60p, 50p, 30p, 25p Format 640 × 424: 30p, 25p Tatsächliche Bildraten für 60p, 50p, 30p, 25p und 24p: 59,94, 50, 29,97, 25 und 23,976 Bilder/s; alle Optionen unterstützen sowohl hohe als auch normale Bildqualität
Bildrate	
Dateiformat	MOV
Videokomprimierung	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding
Audio-Aufnahmeformat	Lineare PCM
Audio-Aufnahmegerät	Integriertes Mono-Mikrofon oder externes Stereomikrofon; Empfindlichkeit ist einstellbar
ISO-Empfindlichkeit	Automatische Anpassung im ISO-Empfindlichkeitsbereich ISO 200 bis 12.800 oder ISO 200 bis Hi 4
Maximale Länge	ca. 29 min 59 s
Weitere Filmoptionen	Indexmarkierung, Zeitraffer-Aufnahmen
Monitor	TFT-Monitor mit ca. 921.000 Bildpunkten (VGA), einer Bilddiagonale von 8 cm (3,2 Zoll), großem Betrachtungswinkel von 170°, ca. 100 % Bildfeldabdeckung und Umgebungshelligkeitssensor für die automatische Steuerung der Monitorhelligkeit
Wiedergabe	Einzelbildwiedergabe, Indexbild (4, 9, 72 Bilder), Ausschnittsvergrößerung, Filmwiedergabe, Diashow für Fotos und/oder Filme, Markierungsfunktion, Histogramm, Bildinformationen, GPS-Datenanzeige, automatische Bildausrichtung, Eingabe und Wiedergabe von Sprachnotizen sowie Kennzeichnung mit IPTC-Informationen und Anzeige der IPTC-Informationen
USB	Hi-Speed-USB
HDMI-Ausgang	HDMI-Minianschluss (Typ C); gleichzeitige Nutzung mit Kamera-Monitor möglich
Audioeingang	Anschluss für Stereo-Mini-Klinkenstecker (Durchmesser 3,5 mm; mit Spannungsversorgung)
Audioausgang	Anschluss für Stereo-Mini-Klinkenstecker (Durchmesser 3,5 mm)
Zubehörschnittstelle (10-polig)	Anschluss für optionales Zubehör wie Fernauslöser oder den GPS-Empfänger GP-1 oder zum Standard NMEA0183 2.01 oder 3.01 kompatible GPS-Empfänger (für den Anschluss an die Kamera wird das GPS-Adapterkabel MC-35 sowie ein Kabel mit 9-poligem D-Sub-Anschluss benötigt)
Ethernet	RJ-45-Anschluss
Zubehörschuh	Für Wireless-LAN-Adapter WT-5A/B/C/D
Menüsprachen	Arabisch, Chinesisch (vereinfacht und traditionell), Dänisch, Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Indonesisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Norwegisch, Niederländisch, Polnisch, Portugiesisch, Rumänisch, Russisch, Schwedisch, Spanisch, Thai, Tschechisch, Türkisch, Ukrainisch
Akku	Ein Lithium-Ionen-Akku vom Typ EN-EL18
Netzadapter	Netzadapter EH-6b, erfordert Akkufachsersatz EP-6 (separat erhältlich)
Stativgewinde	1/4-Zoll-Gewinde (ISO 1222)
Abmessungen (H x B x T)	ca. 156,5 × 160 × 90,5 mm
Gewicht	ca. 1.340 g mit Akku und XQD-Speicherkarte, jedoch ohne Gehäusedeckel und Abdeckung des Zubehörschuhs; ca. 1.180 g (nur Kameragehäuse)
Betriebsbedingungen	Temperatur: 0 bis 40 °C, Luftfeuchtigkeit: unter 85 % (nicht kondensierend)
Mitgeliefertes Zubehör (der Lieferumfang kann je nach Auslieferungsland unterschiedlich ausfallen)	Lithium-Ionen-Akku EN-EL18, Akkuladegerät MH-26, USB-Kabel UC-E15, USB-Kabel/cip, Trageriemen AN-DC7, Gehäusedeckel BF-18, Zubehörschuhabdeckung BS-2, CD-ROM mit ViewNX 2

• XQD ist eine Marke von Sony. • PictBridge ist eine Marke. • CompactFlash ist eine eingetragene Marke der SanDisk Corporation. • HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken bzw. eingetragene Marken der HDMI Licensing, LLC. • Alle genannten Produkte und Markennamen sind Marken oder eingetragene Marken der entsprechenden Rechtsinhaber. • Bei den abgebildeten Sucheranzeigen, Displayanzeigen und Monitorbildern handelt es sich um Simulationen.

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Januar 2012

©2012 Nikon Corporation

ACHTUNG BITTE LESEN SIE VOR GEBRAUCH IHRES NIKON-PRODUKTS ALLE MITGELIEFERTEN ANLEITUNGEN, UM EINEN SICHEREN UND EINWANDFREIEN BETRIEB ZU GEWÄHRLEISTEN. EINIGE ANLEITUNGEN SIND NUR AUF CD-ROM ENTHALTEN.

Besuchen Sie die Webseite von Nikon Europa unter: www.europe-nikon.com



Nikon GmbH, Tiefenbroicher Weg 25, 40472 Düsseldorf, Deutschland, Tel: 01805-888295 – Infoservice € 0,14/min (aus dem Festnetz der Deutschen Telekom, im Mobilfunknetz gelten ggf. abweichende Preise*), www.nikon.de
Nikon GmbH Zweigniederlassung Wien, Wagenseilgasse 5, 1120 Wien, Österreich, Tel: (0900) 150066 – Infoservice € 0,45/min (aus dem österreichischen Festnetz, im Mobilfunknetz gelten ggf. abweichende Preise. Nähere Informationen erhalten Sie von Ihrem Mobilfunkbetreiber. Beachten Sie auch die Entgeltinformation unmittelbar vor der Dienstnutzung), www.nikon.at
Nikon AG Im Hanselmaai 10, CH-8132 EGG/ZH, Schweiz, www.nikon.ch
NIKON CORPORATION Shin-Yurakucho Bldg., 12-1, Yurakucho 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8331, Japan, www.nikon.com

* Die Mobilfunkbetreiber rechnen die Gespräche über sogenannte Tarifcluster ab. Die Gebühren hierfür können von den Festnetzgebühren abweichen. Die genauen Kosten, welche Ihnen durch den Anruf entstehen, können Sie bei Ihrem Mobilfunkunternehmen erfragen.