

PROFI FOTO SPEZIAL

154

NIKON D5 & D500 – DIE FLAGGSCHIFFE

Leistung und Präzision

Nikon D5

Nikon Galerie

Matthias Hangst

Power pur

Nikon D500

Immer verbunden

04 SnapBridge

13

Nikon Galerie

08 Marcel Lämmerhirt

14

Für DX & FX

10 NIKKOR-Objektive

16



D5



I AM VISION OUTPERFORMED



I AM THE NEW NIKON D5. Ich sehe mehr als das bloße Auge. Mein neues AF-System mit 153 Messfeldern folgt sicher jedem Motiv. Ein großer Pufferspeicher fasst Serienaufnahmen mit bis zu 200 RAW-Bildern. Mein brandneuer Belichtungsmesssensor erlaubt beeindruckend präzise Motiverkennung und der neue Bildsensor atemberaubenden Detailreichtum. Mit hoher ISO-Empfindlichkeit fange ich Extreme ein – vom Sonnenlicht bis zu fast völliger Dunkelheit. I AM VISION OUTPERFORMED. nikon.de

At the heart of the image



IMPRESSUM



PROFI FOTO Spezial

Sonderheft für professionelle Fotografie
erscheint bei PF Publishing GmbH
Muermeln 83b, 41363 Juechen
Telefon: +49-(0)2165 872173
Telefax: +49-(0)2165 872174
E-Mail: info@proffoto.de

Geschäftsführender Gesellschafter
Thomas Gerwers

Redaktion
Thomas Gerwers DGPh (verantwortlich)
Redaktionsadresse:
Muermeln 83 B
41363 Juechen
Telefon: +49-(0)2165 872173
Telefax: +49-(0)2165 872174
E-Mail: info@proffoto.de

Herstellung und Layout Henning Gerwers
Lithografie: di-base, Remscheid
Druck: D+L Reichenberg, Bocholt
(Unser Papier ist aus 100% chlorfrei gebleichtem Zellstoff hergestellt)

Anzeigen Michaela Dietrich (verantwortlich), Dr. Björn Hambsch
Z. Z. gilt Anzeigenpreisliste Nr. 47

Konten Deutsche Bank Düsseldorf
(BLZ 300 700 10) Girokonto 2 032 779
Postbank Essen
(BLZ 360 100 43) 102 151-435

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Alle Einsendungen sind an die Verlagsanschrift zu richten. Zugewandte Artikel können von der Redaktion bearbeitet und gekürzt werden. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos usw. wird keine Haftung übernommen. Das Recht der Veröffentlichung wird prinzipiell vorausgesetzt. Alle in Profifoto veröffentlichten Beiträge und Bilder sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur mit vorheriger Einwilligung des Verlages nachgedruckt werden.

PROFI FOTO ist Mitglied der



Nikon D5 & D500

Die neuen Nikon DSLRs D5 und D500 haben viele Gemeinsamkeiten ...

Die Nikon D5, das neue DSLR-Topmodell im FX-Format, ist im professionellen Einsatz auch größten fotografischen Herausforderungen gewachsen, während die ebenfalls neue D500 viel von deren Leistungsvermögen mit den Vorzügen des kompakten DX-Systems vereint. Beide DSLRs teilen sich das AF-System mit 153 extrem lichtempfindlichen Fokussensfeldern (davon 99 Kreuzsensoren), die einen sehr großen Teil des Bildfelds abdecken. Zu den State-of-the-Art-Features zählen bei beiden Kameraneuheiten außerdem schnelle Serienbildaufnahmen, 4K UHD Video und extrem hohe Lichtempfindlichkeit bis zu ISO 3.280.000 bei der D5. Die D500 unterstützt darüber hinaus SnapBridge für eine ständige Verbindung zwischen Kamera und Smartdevice auf Basis der extrem energieeffizienten Bluetooth Low Energy Technologie.

Die Redaktion





Nikon D5

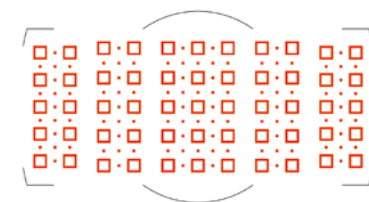
Leistung und Präzision

Die Nikon D5, das neue DSLR-Topmodell im FX-Format, ist im professionellen Einsatz auch größten fotografischen Herausforderungen gewachsen. Ob bei Sportveranstaltungen oder am roten Teppich, die D5 reduziert den Stress professioneller Fotografen deutlich.

Ein bewährtes und erprobtes Werkzeug wie das Vorgängermodell D4s zu verbessern, ist nicht einfach. Die Nikon Ingenieure haben jedoch mehrere Ansatzpunkte gefunden, bei denen die neue D5 sich deutlich vom Vorgängermodell absetzt. So deckt das AF-System des neuen Topmodells mit 153 Messfeldern einen sehr großen Anteil des Bildfelds ab und bietet den größten Empfindlichkeitsbereich in der Geschichte von Nikon. Darüber hinaus ermöglicht die Kamera professionellen Filmemachern, Videos in 4K UHD direkt aufzunehmen.

153 Messfelder

Die insgesamt 153 Messfelder der D5 inklusive 99 Kreuzsensoren weisen eine Empfindlichkeit bis -4 LW (ISO 100, 20 °C) auf. Für die Fokuserfassung und -nachführung im Bildfeld stellt das System bei dynamischer Messfeldsteuerung alternativ alle, 72 oder 25 Messfelder zur Auswahl. Jedes einzelne der 153 Messfelder ist mit AF-NIKKOR-Objektiven mit einer Mindestlichtstärke von 1:5,6 kompatibel. Die 15 Fokussensoren in der Bildmitte funktionieren sogar ab einer effektiven Lichtstärke von 1:8. Da die Kreuzsensoren eine große Bildfeldabdeckung bieten, werden Motive auch am Rand des Fokusbereichs besser erkannt, was auch bei Hochformataufnahmen funktioniert, zum Beispiel Gesichter bei Ganzkörperporträts im Hochformat. Durch eine neue, vom Hauptprozessor unabhängige AF-ASIC-Einheit, verfügt das AF-System der D5 außerdem über eine hohe Rechenlei-



Unter den seitlichen Abdeckungen verbergen sich unter anderem Audio-Ein- und Ausgang sowie HDMI-, USB 3- und Ethernet-Anschlüsse



stung, die zusätzlich die Daten des ebenfalls neuen 180.000-Pixel-RGB-Belichtungsmesssensors für die Motiverkennung für die treffsichere Verfolgung bewegter Motive durch den Autofokus verarbeitet. Die Kombination mit einem NIKKOR-Objektiv, das über den VR-Modus »Sport« verfügt, liefert bei der Schärfenachführung zudem ein ruhigeres Sucherbild.

14 Bilder/s

Serienbilder macht die D5 mit bis zu 12 Bilder/s mit Belichtungsmessung und AF-Verfolgung oder bis zu 14 Bilder/s bei hochgeklapptem Spiegel. Eine schnellere Bewegung des Spiegels und eine verbesserte Reduzierung des Nachschwingens verkürzen die Sucherabdunkelung bei schnellen Aufnahmeserien erheblich. Der vergrößerte Pufferspeicher der Kamera ermöglicht bis zu 200 NEF- (RAW-) oder große JPEG-Bilder in einer Aufnahmeserie, so dass sich ein komplettes 100-Meter-Finale fotografieren lässt, ohne einmal den Finger vom Auslöser zu nehmen. Neben der Hochgeschwindigkeits-Bilderfassung ermöglicht die D5 mit ihrem doppelten XQD-

Speicherkartenfach, einem USB 3.0-Anschluss sowie bis zu viermal schnelleren Wireless- und doppelt so schnellen Ethernet-Verbindungen auch eine deutlich schnellere Datenübertragung.

20,8 Megapixel

Der 20,8 Megapixel CMOS-Bildsensor der D5 erfasst Bilddaten mit einer feineren und präziseren Farbgradation, die von der EXPEED 5-Bildverarbeitungs-Engine im gesamten ISO-Standardbereich mit außergewöhnlich hoher Qualität verarbeitet werden.



Das staub- und spritzwasser-
geschützte Gehäuse der D5 ist
aus einer Magnesiumlegierung
gefertigt



Dank eines ISO-Empfindlichkeitsbereichs von 100 bis 102.400 (erweiterbar auf ISO 3.280.000 bei der Einstellung Hi 5) lassen sich die Grenzen des Möglichen deutlich erweitern. Da diese Lichtempfindlichkeit vor allem für spezialisierte Anwendungsgebiete, wie etwa Überwachungs- oder Sicherheitsanwendungen, ausgelegt ist, ermöglichen diese selbst bei astro-

nomischer Dämmerung (entspricht 0,001 Lux bei einem Sonnenstand bis 18° unter dem Horizont) Farbaufnahmen ohne den Einsatz von Blitzlicht. Die außergewöhnlich rauscharme Leistung wird durch ein Signalverarbeitungssystem ermöglicht, das für die im Vergleich zur D4s rund 25 Prozent höhere Pixelanzahl des neuen Sensors optimiert ist. Feines

Neben der Standardausführung mit zwei XQD-Kartenslots bietet Nikon eine Modellalternative mit zwei CF-Slots an



Rauschen wird deutlich reduziert und sogar bei hoher ISO-Empfindlichkeit aufgenommene Ausschnittvergrößerungen behalten ihre Qualität.

Mit Touchscreen

Da bei der Entwicklung der Nikon D5 das Feedback von Agentur Fotografen eingeflossen ist, wurden die Tasten der D5 in ergonomischer Hinsicht durch definiertere Kanten und Kurven verbessert und ermöglichen so eine intuitivere Kontrolle. Bei der Bedienung besticht die D5 aber vor allem durch ihren 8,0 cm (3,2 Zoll) großen Monitor mit ca. 2.360.000 Bildpunkten, der auch bei der Bildwiedergabe mit der Touch-Funktion gesteuert werden kann. Dank seiner hohen Reaktionsbereitschaft, die mit der von Smartphones vergleichbar ist, können Bilder in Sekundenschnelle ausgewählt werden. Im Live-View-Modus lässt sich das Fokussmessfeld per Touch-Bedienung verschieben oder ein Messwert für den Spot-Weißabgleich aufzeichnen.



Die Nikon D5 bietet ganz neue Möglichkeiten der Fokus-erfassung

4K-UHD-Videos

Als erste D-SLR von Nikon, die in der Lage ist, Filme in hoher Auflösung und einem nativen Bildfeld direkt in 4K/UHD aufzuzeichnen, übertrifft die D5 die Flexibilität der D4s bei Weitem. Hochauflösende 4K-UHD-Videos mit 30p/25p/24p liefert die Kamera mit einer Auflösung von 3.840 x 2.160 Pixeln. Full-HD-Filme (1.080p) können mit verschiedenen Optionen für das Bildfeld mit einer Bildrate bis 50p/60p aufgenommen werden. Beim Filmen mit manueller Belichtungssteuerung (Modus M) steht

für alle Videoauflösungen und Bildfeldoptionen der gesamte ISO-Spielraum von ISO 100 bis Hi 5 zur Verfügung. Die ISO-Automatik erlaubt ab ISO 200 die Konfiguration des maximalen ISO-Werts, mit dem man arbeiten möchte. Außerdem möglich: eine unkomprimierte HDMI-Ausgabe. Selbst 4K-Filme können auf die kamerainterne Speicherkarte geschrieben oder unkomprimiert über den HDMI-Ausgang mit 8-Bit 4:2:2 YCbCr ausgegeben werden. Die HDMI-Ausgabe ist für alle Filmauflösungen während der ferngesteuerten Aufnahme verfügbar.

Mit Picture Control 2.0 ist die Definition von Bildparametern zur Bildoptimierung sowohl für die Aufnahme von Fotos als auch Videos noch einfacher als bisher. Die Konfiguration »Ausgewogen« bewahrt den maximalen Tonwertumfang und ist daher ideal für die Nachbearbeitung geeignet. Details können mit dem Parameter »Detailkontrast« fein angepasst werden.

Fazit

Die 6.989 Euro teure D5 bietet ganz neue Möglichkeiten der Fokus-erfassung, eine Top Performance auch in den Speed-Disziplinen, gepaart mit allerhöchster ISO Empfindlichkeit. Wer beim Fotografieren in



extreme Aufnahmesituationen gerät, in denen es nur eine Chance für das perfekte Bild gibt, kann sich auf die Nikon D5 voll verlassen. Ihre effektive Auflösung ist in der Klasse professioneller Reportagekameras hervorragend, und Profis, die sie in unterschiedlichen Bereichen einsetzen, profitieren von den Ergonomie- und Workflow-Verbesserungen der Kamera.

WT-6 & 7 WIRELESS-LAN-ADAPTER

Die kompakten Wireless-LAN-Adapter WT-6 und 7 (letzterer für die Nikon D500) ermöglichen die Kommunikation zwischen den professionellen Nikon DSLRs und einem Wireless LAN über eine Entfernung von bis zu 200 m. Beide unterstützen Wireless LAN IEEE802.11ac und werden an die entsprechende



Kameraschnittstelle angeschlossen. Über diese werden sie auch mit Strom versorgt. Verbindungen können über eine Basisstation, HTTP und FTP hergestellt werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, mehrere Kameras gleichzeitig auszulösen. Im HTTP-Modus oder über einen Computer, auf dem die Software Nikon Camera Control Pro 2 installiert ist, sind die Anpassung von Kameraeinstellungen aus der Ferne sowie Live-View-Ausgabe möglich. Im HTTP-Modus kann man zur Fernbedienung über eine kabellose oder Ethernet-Kabelverbindung einen beliebigen Webbrowser verwenden (auch auf einem Smartgerät).



NIKON GALERIE



Matthias Hangst

Der preisgekrönte Sportfotograf aus Karlsruhe hat bereits sieben Olympische Spiele besucht, die Damen- und Herren-WM-Finalsplele begleitet, und fotografierte viele weitere internationale Sportveranstaltungen rund um den Globus. Nach zehn Jahren als unabhängiger Fotograf ist Matthias Hangst seit 2014 bei Getty Images unter Vertrag. Sein dynamischer Stil und die Fähigkeit, interessante Stimmungen und Perspektiven zu erfassen, haben ihm Aufträge von Top-Sportverbänden wie FIFA, DFL, FINA oder Wimbledon gebracht. Neben zahlreichen Auszeichnungen für seine Arbeit auf globalen Sportveranstaltungen hat er erfolgreiche Werbekampagnen für namhafte Marken fotografiert.

Das neueste Werkzeug seiner Wahl ist dabei die Nikon D5. Besonders der Autofokus hat es ihm bei der Kamera angetan, der, verglichen mit der D4s, „deutlich sensibler und schneller reagiert“, so Hangst. Aber auch das verbesserte Rauschverhalten bei schlechten Lichtverhältnissen, wie bei Flutlicht-Spielen oder im Indoor-Einsatz, kommt dem Fotografen zugute. Während die Grenze bei der D4s für Hangst bei 3.200 ISO lag, sind nun Aufnahmen mit ISO 5.000 oder gar 6.400 ohne sichtbaren Qualitätsverlust machbar. Lobenswert äußert sich Hangst zudem über die Konnektivität. Mit Voice-Tags versehen kann er die Bilder mit allen wichtigen Informationen direkt vom Event an den Bildbearbeiter nach London schicken. www.matthiashangst.com



Nikon D500

Power pur

Die neue D500 vereint das Leistungsvermögen einer FX-Vollformat-DSLR mit den Vorzügen des kompakten DX-Systems. Die Ausstattung der DSLR kann auch Berufsfotografen überzeugen.

Die Nikon D500 ist so handlich wie eine D7200, bietet aber viele Features der D5 wie beispielsweise deren AF-System. Schnelle Serienbildaufnahmen, 4K UHD Video und bis zu 1.64 Millionen ISO sind die wichtigsten State-of-the-Art-Features der D500.

Im Gegensatz zur großen Schwester D5 verfügt die Kamera außerdem über einen neigbaren Monitor und unterstützt SnapBridge (s. S. 13), das

Die Nikon D500 ist mit einem neigbaren 3,2-Zoll-Touchscreen mit 2,359 Mio. Pixeln ausgestattet



für eine ständige Verbindung zwischen Kamera und Smartphone oder Tablet sorgt und so deren Kommunikation wesentlich vereinfacht. Das Multi-CAM 20K Autofokus-Modul der D500 verfügt wie in der D5 über 153 dicht angeordnete Fokussensoren (davon 99 Kreuzsensoren), die einen sehr großen Teil des Bildfelds abdecken. Die Lichtempfindlichkeit des Autofokus wurde für das mittlere AF-Messfeld bis -4 LW ausgedehnt und für alle anderen Messfelder bis -3 LW, wodurch er auch bei extrem schwachem Licht oder bei kontrastarmen Motiven einsetzbar ist. Die neue AF-Engine wird von der Motiverkennung durch einen RGB-Belichtungsmesssensor mit ca. 180.000 Pixeln ergänzt, von dem außerdem die Leistungsfähigkeit des Motiverkennungssystems profitiert. Die neue Bildverarbeitungs-Engine EXPEED 5 der D500, die auch in der D5 zum Einsatz kommt, ermöglicht einen Standard-ISO-Bereich von 100 bis 51.200. Dieser Bereich kann abwärts bis auf Lo 1 (entsprechend ISO 50) und aufwärts bis auf Hi 5 (ent-

sprechend ISO 1.640.000) erweitert werden. Die Bildverarbeitung reduziert wirksam das Bildrauschen auch bei hohen ISO-Einstellungen. Bei Fotos von Motiven mit nicht konstant leuchtenden Lichtquellen wie Neonröhren verringert die Flimmerreduzierung der Kamera das Risiko von Belichtungsfehlern. Bildserien sind mit einer Bildrate bis zu zehn Bildern pro Sekunde und einer Serienlänge von bis zu 200 Aufnahmen (JPEG oder RAW 14 Bit, verlustfrei komprimiert) möglich, ohne dass die Aufnahmegeschwindigkeit abfällt. Die D500 verfügt mit ca. 30,8° (diagonal) über das größte Sucher-Sehfeld aller aktuellen DSLRs mit APS-C-Bildsensor. Damit lassen sich Objekte in Bewegung leicht erfassen und verfolgen. Der im Vergleich zum FX-Vollformatsensor der D5 kleinere 20,9-Megapixel-Chip der D500 im DX-Format bewirkt eine scheinbare Brennweitenverlängerung um den Faktor 1,5 gegenüber dem Kleinbild-Format. Dieser Crop-Faktor bringt bei Teleaufnahmen den Vorteil, mit klei-

neren und leichteren Objektiven mit kürzerer Brennweite arbeiten zu können. Zusammen mit dem auch als Kit-Objektiv verfügbaren AF-S DX NIKKOR 16-80 mm 1:2,8-4E ED VR 5fach-Zoom bringt die D500 gerade einmal 1.340 Gramm auf die Waage. Die D500 kann Videofilme in 4K-UHD-Auflösung (3.840 × 2.160, 30p/25p/24p) oder 1.080/60p aufnehmen, und das bis zu einer Länge von 29 min 59 s. Die gleichzeitige Ausgabe via HDMI ist ebenso möglich wie 4K-UHD-Zeitrafferfilme. Im Full-HD- oder HD-Modus verringert der digitale Bildstabilisator bei Filmaufnahmen aus freier Hand die Auswirkungen von Kameraverwacklung in horizontaler, vertikaler und der Drehrichtung. Active D-Lighting bewahrt die Details in den Lichtern und Schatten für Videos mit natürlicher Wiedergabe der jeweiligen Lichtsituation.

Der berührungssensitive, acht Zentimeter (3,2 Zoll) große Monitor der D500 erschließt eine Vielzahl von Bedienmöglichkeiten. Dazu gehören – wie bei der D5 – der schnelle Bildwechsel mittels Bildscrollleiste und die Texteingabe; darüber hinaus stehen bei Fotoaufnahmen Touch-AF und Touch-Auslösung zur Verfügung. Der neigbare Monitor mit dreiteiliger Scharnierstruktur erlaubt die ungehinderte Betrachtung des Livebilds bei einer Vielzahl von Kamerapositionen, sodass man stets aus bequemer Haltung heraus fotografieren und filmen kann. Dank seiner deutlich verbesserten Auflösung (2,359 Mio. Punkte) fällt das Überprüfen der Schärfe leicht.

Während via Bluetooth die SnapBridge-Anwendung der D500 oder die integrierte NFC für eine dauerhafte Verbindung zu einem Mobilgerät sorgen können, empfiehlt sich für professionelle Anwender der Wireless-LAN-Adapter WT-7 von Nikon (s. S. 7), um Bilder schneller kabellos übertragen zu können als es mit einer integrierten WLAN-Funktion möglich ist. Angebracht an der D500 erlaubt der Adapter das Über-

Zum Speichern der Daten hält die D500 je einen XQD- und SD-Kartenslot bereit



tragen von Foto- und Filmdateien auf Computer oder FTP-Server – kabellos oder dank der integrierten Ethernet-Schnittstelle auch kabelgebunden. D500 und WT-7 können dank des neuen Access-Point-Modus ge-



meinsam als WLAN-Basisstation dienen, was das einfache Verbinden mit Computern und Mobilgeräten ermöglicht. Die D500 ist außerdem zum neuen Multifunktionshandgriff MB-D17 kompatibel, der die Verwendung alternativer Akkus oder auch normaler Batterien ermöglicht.

Fazit

Mit einem Preis von 2.329 Euro ist die D500 die deutlich preiswertere Alternative zur D5 für all jene, die auf einen FX-Vollformatsensor, extreme Serienbildgeschwindigkeit und allerhöchste ISO Empfindlichkeit verzichten können, wie die D5 sie bietet.

Nikon SB-5000 FUNKGESTEUERT

Mit dem neuen SB-5000 entwickelt Nikon sein Creative Lighting System fort. Das i-TTL-Blitzgerät wurde speziell für professionelle Fotografen entwickelt.

Der SB-5000 ist sowohl im Studio als auch on location einsetzbar. Sein Herzstück ist die i-TTL-Blitzsteuerung (intelligent Through-the-lens), die wichtige Belichtungsinformationen mit CLS-kompatiblen digitalen Spiegelreflexkameras der Marke austauscht.

Der SB-5000 kann wahlweise als Teil eines Advanced Wireless Lighting-Systems per Funk oder im Zusammenspiel mit älteren Blitzgeräten durch optische Signalübermittlung gesteuert werden. Zu den Verbesserungen bei der Bedienung gehört die integrierte Blitzgerätesteuerung, mit der Einstellungen über das Kameramenu oder einen Computer per Camera Control Pro 2 erfolgen können, wenn das Gerät auf das Kameragehäuse aufgesteckt ist.

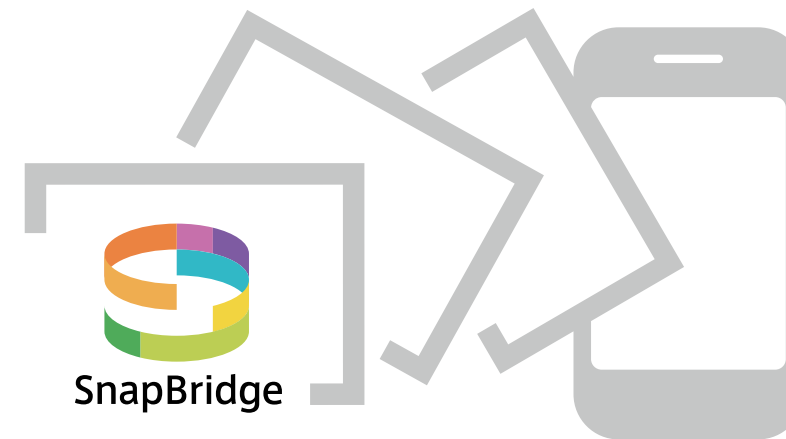
Das Blitzgerät verwendet eine Funksteuerung für den entfestelten Einsatz in einem Radius von 30 Metern. Der SB-5000 kann auch ohne direkte Sichtverbindung oder bei hellem Sonnenlicht, von dem ein optisches Signal beeinträchtigt würde, eingesetzt werden. In Verbindung mit der Funkfernsteuerung WR-R10 können bis zu sechs Gruppen von SB-5000-Geräten unterstützt werden.

Das SB-5000 enthält außerdem Nikons neues Blitzgeräte-Kühlsystem, das zahlreiche Aufnahmen in schneller Folge ermöglicht. Es ist das weltweit erste Aufsteckblitzgerät mit einer derartigen Technologie zur Temperaturkontrolle. Das System verhindert die Wärmeentwicklung innerhalb des Blitzreflektors und schützt somit vor Überhitzung. Es ist schnell und zuverlässig und ermöglicht 120 Aufnahmen in 5-Sekunden-Intervallen

oder 84 Aufnahmen in 3-Sekunden-Intervallen. Bei voller Blitzleistung sind über 100 Aufnahmen in schneller Folge realisierbar. Zu den weiteren Merkmalen zählen eine Leitzahl von 34,5 (bei ISO 100 und Zoomreflektor auf 35 mm) sowie ein Zoombereich von 24 bis 200 mm (14 mm mit Weitwinkel-Streuscheibe).

Drei Profile ermöglichen die Kontrolle über die Ausleuchtung des Bildfelds. Die Weitwinkel-Streuscheibe und die integrierte Reflektorkarte sowie der mitgelieferte Diffusor bieten viele kreative Möglichkeiten.

Beim SB-5000 wurde außerdem der Bedienkomfort optimiert. Das Gerät ist im Vergleich zum Vorgängermodell leichter und intuitiver zu bedienen. Das schlanke Gehäuse wiegt nur 420 g. Das übersichtliche Display ermöglicht eine große, leicht lesbare Anzeige der Aufnahmeinformationen. Das Multifunktionsrad und die i-Taste erlauben einen schnellen Zugriff auf häufig verwendete oder personalisierte Funktionen: Über die i-Taste werden die wichtigsten Einstellungen beim Fotografieren mit nur einem Blitzgerät oder mit dem Advanced Wireless Lighting in einer Liste angezeigt. Wie bereits beim Vorgängermodell kann der Blitzreflektor bis zu -7° nach unten oder bis zu 90° nach oben geneigt und um 180° nach links und rechts gedreht werden.



Immer verbunden

SnapBridge

SnapBridge sorgt für eine permanente, automatische Verbindung zwischen der Kamera und einem Smartgerät. Um die Akkukapazität zu schonen, nutzt SnapBridge dazu Bluetooth Low Energy.

Bluetooth Smart Ready sorgt im Vergleich zu WiFi oder vergleichbaren Technologien für einen extrem niedrigen Akku-/Batterieverbrauch: SnapBridge schaltet nur beim Übertragen von Bildern automatisch auf Standard-Bluetooth oder Wi-Fi um, während Bluetooth Smart Ready eine permanente, stromsparende Verbindung zwischen der Kamera und bis zu fünf Smartgeräten aufrechterhält. Bilder können via SnapBridge mit einem Smartphone oder Tablet synchronisiert werden, noch während sie entstehen. Außerdem lassen sich Kamerafunktionen über ein Smartphone steuern, Uhrzeit und Datum sowie Standort und Zeitzone aktuell halten und vieles mehr. Die Bilder einer Nikon-Kamera können mit der App innerhalb von Sekun-

den in soziale Netzwerke hochgeladen werden.

Fotos werden bei der Übertragung automatisch auf 1.920 x 1.080 Pixel skaliert. Soll nicht jedes Foto automatisch synchronisiert werden, lassen sich auch einzelne Fotos manuell und ggf. mit höherer Auflösung übertragen oder Filme synchronisieren.

Das Pairen eines Smartgeräts mit der Kamera ist ein einfacher, einmaliger Vorgang. Nach dem Installieren der App kann man sie bei eingeschalteter Kamera in einer Liste verfügbarer Geräte auswählen. Die App bleibt dann im Hintergrund stets mit der Kamera verbunden: Bilder werden bei der Aufnahme übertragen, ohne jedes Mal eine Verbindung herstellen zu müssen, selbst wenn die Kamera sich im Ruhemodus befindet.

Auf Reisen aktualisiert SnapBridge die Kamera automatisch mit der richtigen Uhrzeit und dem richtigen Datum, so dass alle Aufnahmen in der richtigen Datumsreihenfolge geordnet sind. Die App ermöglicht auch einfaches Geotagging von Bildern, sodass Fotos auf einer Karte dargestellt werden können. Angezeigt werden außerdem unter anderem Exif-Aufnahmedaten, Bildnachweise und Kommentare.

SnapBridge kann außerdem das Live-View-Bild der Kamera anzeigen und – je nach Kameramodell – das Smartgerät verwenden, um die Touch-AF- und Zoomfunktionen zu betätigen.

Um ein Smartgerät nicht mit Bildern zu überfrachten, erfolgt ein automatischer Upload zum Nikon Image Space. Für Bilder im Format 1.920 x 1.080 Pixel steht dort kostenlos unbegrenzter Speicherplatz zur Verfügung, für Bilddaten mit höherer Auflösung sind 20 GB gratis nutzbar.

Bilder können dort auf verschiedene Weise in Alben, thematischen Galerien, nach Aufnahme- bzw. Upload-Datum oder nach verwendetem Kameratyp organisiert werden.

SnapBridge erkennt außerdem, wenn Updates für die Kamera verfügbar sind. Um neue Nikon-Kameras zu registrieren, bietet SnapBridge ebenfalls eine Lösung, indem die APP automatisch Details wie das Kameramodell und die Seriennummer einträgt.

Nikon stellt mit der neuen SnapBridge-Konnektivität die Kamera ins Zentrum der Personal Devices

NIKON GALERIE



Marcel Lämmerhirt

Ende letzten Jahres hatte Marcel Lämmerhirt die Möglichkeit, mit der neuen Nikon D500 eine Kampagne zu fotografieren. Als leidenschaftlicher Actionsport-Fotograf, für den Schnelligkeit und Genauigkeit der Kamera sehr wichtig sind, fiel die Wahl auf Freestyle Motocross. Ein neues Feature stand dabei zunächst im Vordergrund: Der AF-Punkt auf der äußersten Ecke. „Der Fokus wurde auf C (continuous) gestellt. Durch die Probesprünge vorher wusste ich wie die Sprungkurve verläuft und setzte meinen Bildausschnitt so, dass der Fahrer genau in der oberen Ecke auftaucht. Der Fokus krallte sich nach Erscheinen am Eckrand am Fahrer fest bis dieser aus dem Bildausschnitt wieder verschwand. Für mich eine sehr hilfreiche Funktion wenn man bedenkt, wie oft man zuerst den Fokus setzt und danach mit halbdurchgedrücktem Auslöseknopf den Bildausschnitt“, erklärt Lämmerhirt. Ein weiterer Test war die automatische Belichtungskorrektur und AF, während der FMX-Rider durch Licht und Schatten auf den Fotografen zu fuhr. Den Fokus stellte er auf Gruppe und auf

C, belichtet wurde mit der Zeitautomatik. Die Blende wurde fixiert mit 2,8. Der Fokus blieb ständig am Fahrer und die Belichtung war einwandfrei, obwohl sich der Kontrast auf Grund des Lichtes und der Schatten der Bäume ständig änderte. Durch die leichte Bauweise der Kamera war es ihm zudem möglich, die Kamera mit einem Magic Arm am Lenker des FMX-Fahrers zu befestigen. Mit einem 10 mm Fisheye konnte so der gesamte Lenker abgebildet werden. Um die Kamera vom Boden auslösen zu können, nutzte er die WR-R10 Fernsteuerung. Überrascht zeigte sich Lämmerhirt vor allem über die Reichweite des kleinen Bauteils – 100 Meter sind kein Problem gewesen. Sein Fazit: „Insgesamt eine tolle Kamera mit sehr guten neuen Features, durch welche das Arbeiten mit diesem Produkt noch professioneller und einfacher wird.“ www.mlpics.de





NIKKOR-Objektive Für DX & FX

Zum umfassenden NIKKOR-Sortiment zählen aktuell über 90 Objektivmodelle, darunter etliche eindrucksvolle Neuentwicklungen wie das AF-S DX NIKKOR 16-80 mm 1:2,8-4E ED VR in besonders kompakter Bauweise.

Nikkor ist Nikons Marke für Objektive. Der Ursprung des Namens liegt in der Abkürzung »Nikko« (aus der Transkription des ursprünglichen Firmennamens »Nippon Kogaku K.K.« ins lateinische Alphabet), an die ein »r« angehängt wurde – eine zu jener Zeit übliche Praxis bei der Namensgebung für Objektive. Aktuell bietet Nikons Sortiment vom Ultraweitwinkel- bis zum Superteleobjektiv, über Fisheye-, Zoom- und Makro-Objektive bis zu PC-E-Objektiven Lösungen für nahezu jede denkbare fotografische Aufgabe. Die Produktion hochwertigster Objektive ist in der Tradition von Nikon fest verankert. In NIKKOR-Objektive fließen immer wieder die neuesten und innovativsten Technologien ein. Bei den letzten Neuvorstellungen waren dies die Phasenfresnel- und Fluoritlinsen, die jeweils für

eine herausragende Farbfehlerkorrektur bei sehr geringem Gewicht sorgen, und die Fluorvergütung, die außenliegende Linsenoberflächen vor Verunreinigungen, zum Beispiel durch Staub und Schmutz, Wasser, Öl und Fett schützt.

DX 16-80 mm 1:2,8-4
Mit vielen dieser Technologien ausgestattet und unglaublich kompakt gebaut ist das AF-S DX NIKKOR 16-80 mm 1:2,8-4E ED VR. Es wiegt nur 480 g und formt eine perfekt ausbalancierte Einheit mit der Kamera. Der Brennweitenbereich von 16-80 mm deckt die meisten Aufnahmesituationen von Landschaftsaufnahmen bis hin zu Porträts ab. Sein Brennweitenbereich entspricht dem eines 24-120 mm im Kleinbildformat. Die Lichtstärke von 1:2,8-4 bietet einen klaren Vorteil bei schwachem Licht und sorgt für schöne,

verschwommene Hintergründe mit natürlichem Bokeh und eine deutliche Trennung von Motiv und Hintergrund, egal ob die Aufnahmen im Weitwinkel- oder Telebereich entstehen. Zudem erlaubt die Naheinstellgrenze eine Annäherung an das Motiv auf 35 cm.

Die elektromagnetische Blende sorgt für eine präzisere Belichtung, besonders bei schnellen Serienaufnahmen. Die Fluorvergütung weist aktiv Wasser, Staub und Schmutz ab, ohne die Bildqualität zu beeinträchtigen, und erleichtert das Reinigen der Linse ohne die Gefahr von Schäden an der Oberfläche. Zudem handelt es sich um das erste DX-Objektiv mit Nikons bekannter Nanokristallvergütung. Das DX NIKKOR 16-80 mm 1:2,8-4 ist außerdem mit der neuesten Generation von Nikons Bildstabilisierungstechnologie ausgestattet. So werden scharfe Aufnahmen mit bis zu vier Lichtwertstufen längeren Belichtungszeiten möglich, ohne dass



AF-S DX NIKKOR 16-80 mm 1:2,8-4E ED VR

die Bildqualität durch Kamera-Verwacklungen beeinträchtigt wird. Der VR Bildstabilisator arbeitet geräuscharm und verfügt über zwei Modi: »Normal« für Standardaufnahmen aus der Hand und »Active« zur Kompensierung von mechanischen Erschütterungen sowie über eine automatische Stativerkennung. Während der VR für verwacklungsfreie Bilder sorgt, ermöglicht der Silent-Wave-Motor (SWM) einen schnellen, leisen und präzisen Autofokusbetrieb, was besonders bei Filmaufnahmen von Vorteil ist. Bei Motiven, die sich schwer scharfstellen lassen, erlaubt der M/A-Fokusmodusschalter einen nahtlosen

Übergang zum manuellen Fokussieren. Die hochentwickelte Objektivkonstruktion mit 17 Linsen in 13 Gruppen ist darauf ausgelegt, die Leistungsfähigkeit moderner hochauflösender D-SLRs im DX-Format voll auszuschöpfen. Neben der Nanokristallvergütung und der Fluorvergütung auf den außenliegenden Glasflächen verfügt das Objektiv über drei asphärische Linsen und vier ED-Glas-Linsen mit besonders niedriger Dispersion. Die Gefahr von Geisterbildern, Streulicht und Abbildungsfehlern ist minimiert, sodass in verschiedenen Lichtsituationen und über den gesamten

Brennweitenbereich hinweg kontraststarke Bilder in hoher Brillanz aufgenommen werden können.

DX 10-24mm 1:3,5-4,5

Ein Ultraweitwinkelobjektiv mit 2,4-fach-Zoom für DSLRs mit APS-C Sensor ist das DX 10-24mm. Sein



AF-S DX NIKKOR 10-24 mm 1:3,5-4,5G ED

AKTUELLE DX-NIKKORE IM ÜBERBLICK*

	Brennweite (mm)	10 15 20 25 30 35 40 50 60 70 90 120 150 200 300 500															
ZOOMOBJEKTIVE	AF-S DX NIKKOR 10-24 mm 1:3,5-4,5G ED																
	AF-S DX NIKKOR 12-24 mm 1:4G ED																
	AF-S DX NIKKOR 16-80 mm 1:2,8-4E ED VR																
	AF-S DX NIKKOR 16-85 mm 1:3,5-5,6G ED VR																
	AF-S DX NIKKOR 17-55 mm 1:2,8G ED																
	AF-P DX NIKKOR 18-55mm 1:3,5-5,6G VR																
	AF-P DX NIKKOR 18-55mm 1:3,5-5,6G																
	AF-S DX NIKKOR 18-105 mm 1:3,5-5,6G ED VR																
	AF-S DX NIKKOR 18-140 mm 1:3,5-5,6G ED VR																
	AF-S DX NIKKOR 18-200 mm 1:3,5-5,6G ED VR II																
	AF-S DX NIKKOR 18-300 mm 1:3,5-5,6G ED VR																
	AF-S DX NIKKOR 18-300 mm 1:3,5-6,3G ED VR																
	AF-S DX NIKKOR 55-200 mm 1:4-5,6G ED																
	AF-S DX NIKKOR 55-200 mm 1:4-5,6G ED VR II																
FESTBRENNWEITEN	AF-S DX NIKKOR 55-300 mm 1:4,5-5,6G ED VR																
	AF DX FISHEYE NIKKOR 10,5 mm 1:2,8G																
	AF-S DX NIKKOR 35 mm 1:1,8G																
	AF-S DX MICRO NIKKOR 40 mm 1:2,8G																
	AF-S DX MICRO NIKKOR 85 mm 1:3,5G ED VR																

*Auswahl



AF-S NIKKOR 70-200 mm 1:4G ED VR

Bildwinkel von 109 bis 61° entspricht dem eines 15 bis 36-mm-Objektivs bei Kleinbild. Seine optische Konstruktion umfasst drei asphärische Linsen und zwei Linsen aus ED-Glas für eine außergewöhnlich hohe Auflösung, brillanten Kontrast und eine minimierte Verzeichnung. Ideal geeignet ist das DX 10-24mm für die Landschaftsfotografie, den gezielten Einsatz einer dramatischen Perspektive und für das Fotografieren in engen Räumen. Für einen schnellen, präzisen und leisen Autofokus an allen Nikon-DX-Format-Kameras verfügt es über einen Silent Wave Motor. Die Innenfokussierung (IF) sorgt für eine feste Tubuslänge und eine nicht drehende Frontlinse, was den Einsatz von Zirkular-Polfiltern und am Objektiv angebrachten Blitzzubehör ermöglicht.

FX 70-200 mm 1:4,0

Für digitale Spiegelreflexkameras mit Bildsensor im FX-Format empfiehlt sich unter anderem das 70-200 mm 1:4,0 als leistungsstarkes Telezoomobjektiv. Bei Verwendung an einer Nikon mit Bildsensor im DX-Format entspricht es einem 105 bis 300-mm-Zoom. Mit der Kombination aus konstanter Lichtstärke und vielseitiger Brennweite ist es ideal für Veranstaltungen, Reise- und Tierfotografie sowie Sportaufnahmen geeignet. Auch hier ermöglicht der Bildstabilisator Aufnahmen mit bis zu vier Blendenstufen längeren Belichtungszeiten. Das Design der Optik

sorgt bei unterschiedlichsten Aufnahmebedingungen für hohe Auflösung und sehr guten Kontrast.

FX 200-500 mm 1:5,6

Den Einstieg in die Welt der Supertele-Fotografie mit fester Lichtstärke bietet das neue AF-S NIKKOR 200-500 mm 1:5,6E ED VR. In der Regel sind Superteleobjektive überaus kostspielig und für viele interessierte Fotografen in einer zu hohen Preisklasse angesiedelt. Als Nikons preiswertestes Superteleobjektiv mit einer Endbrennweite jenseits der 300-mm-Marke stellt dieses Zoomobjektiv mit Bildstabilisator zu einer unverbindlichen Preisempfehlung von 1.599 Euro eine interessante Option dar. Der große Brennweitenbereich sorgt für eine außergewöhnliche Reichweite. Aufgrund der festen Lichtstärke von 1:5,6 über den ge-

samten Zoombereich wird die AF-Funktion auch in Kombination mit einem 1,4-fach-Telekonverter an Kameras ermöglicht, deren Autofokus eine Mindestlichtstärke bis 1:8 unterstützt.

Für eine hervorragende Abbildungsleistung sorgt die aufwändige optische Konstruktion mit 19 Linsen in 12 Gruppen. Dabei tragen drei ED-Glas-Linsen zur Minimierung von Farbfehlern bei. Als längstes Tele-Zoomobjektiv im aktuellen NIKKOR-Programm bietet es zudem die neueste Generation von Nikons Bildstabilisator-Technologie (VR) für Aufnahmen mit um bis zu 4,5 Lichtwertstufen längeren Belichtungszeiten.

Der erst kürzlich neuentwickelte Bildstabilisatormodus »SPORT« bietet enorme Vorteile bei Motiven in Bewegung, die ein Schwenken oder Mitziehen erfordern, wie bei schnellen Sportarten. In solchen Situationen ermöglicht der SPORT-VR-Modus nicht nur schärfere Bilder, sondern stabilisiert auch das Sucherbild und erleichtert der Kamera die AF-Nachführung. Dabei bleibt die Bildrate kaum hinter dem Wert zurück, den man mit deaktiviertem VR erreichen würde. Zur Ausstattung gehört außerdem ein Silent-Wave-Motor (SWM), eine elektromagnetische Blende und eine Zoom-Arretierung, die das Objektiv bei Nichtbenutzung sichert. Zudem bietet es einen abnehmbaren Stativfuß zur Stabilisierung.



AF-S NIKKOR 200-500 mm 1:5,6E ED VR

AKTUELLE FX-NIKKORE IM ÜBERBLICK*

	Brennweite (mm)	1015202530354050607090120150200300500																		
FX ZOOMOBJEKTIVE	AF-S NIKKOR 14-24 mm 1:2,8G ED																			
	AF-S NIKKOR 16-35 mm 1:4G ED VR																			
	AF-S NIKKOR 18-35 mm 1:3,5-4,5G ED																			
	AF-S NIKKOR 24-70 mm 1:2,8G ED																			
	AF-S NIKKOR 24-70 mm 1:2,8E ED VR																			
	AF-S NIKKOR 24-85 mm 1:3,5-4,5G ED VR																			
	AF-S NIKKOR 24-120 mm 1:4G ED VR																			
	AF-S NIKKOR 28-300 mm 1:3,5-5,6G ED VR																			
	AF-S NIKKOR 70-200 mm 1:2,8G ED VR II																			
	AF-S NIKKOR 70-200 mm 1:4G ED VR																			
	AF VR NIKKOR 80-400 mm 1:4,5-5,6G ED VR																			
	AF-S NIKKOR 200-400 mm 1:4G ED VR II																			
	AF-S NIKKOR 200-500 mm 1:5,6E ED VR																			
FX FESTBRENNWEITEN	AF Fisheye-NIKKOR 16 mm 1:2,8D																			
	AF-S NIKKOR 20 mm 1:1,8G ED																			
	AF-S NIKKOR 24mm 1:1,4G ED																			
	AF-S NIKKOR 24mm 1:1,8G ED																			
	AF-S NIKKOR 28 mm 1:1,8G																			
	AF-S NIKKOR 35 mm 1:1,4G																			
	AF-S NIKKOR 35 mm 1:1,8G ED																			
	AF-S NIKKOR 50 mm 1:1,4G																			
	AF-S NIKKOR 50 mm 1:1,8G																			
	AF-S NIKKOR 58 mm 1:1,4G																			
	AF-S NIKKOR 85 mm 1:1,4G																			
	AF-S NIKKOR 85 mm 1:1,8G																			
	AF-S NIKKOR 200 mm 1:2G ED VR II																			
	AF-S NIKKOR 300 mm 1:2,8G ED VR II																			
	AF-S NIKKOR 300 mm 1:4E PF ED VR																			
	AF-S NIKKOR 400 mm 1:2,8E FL ED VR																			
	AF-S NIKKOR 500 mm 1:4E FL ED VR																			
	AF-S NIKKOR 600 mm 1:4E FL ED VR																			
	AF-S Micro NIKKOR 60 mm 1:2,8G ED																			
TILT-&SHIFT	AF-S VR Micro NIKKOR 105 mm 1:2,8G IF-ED																			
	PC-E NIKKOR 24 mm 1:3,5D ED																			
	PC-E Micro NIKKOR 45 mm 1:2,8D ED																			
	PC-E Micro NIKKOR 85 mm 1:2,8D																			

D500



I AM CONDENSED POWER



I AM THE NEW NIKON D500. Ich biete professionelle Features in einem kompakten Gehäuse – vom unglaublichen AF-System mit 153 Messfeldern hin zu gestochen scharfen 4K-UHD-Filmen. Meine außergewöhnliche Standard-ISO-Empfindlichkeit von bis zu ISO 51.200 beeindruckt ebenso wie der imposante Belichtungsmesssensor mit 180.000 RGB-Pixeln. Gesteuert über einen neigbaren Touchscreen-Monitor, mit integrierter Wi-Fi-Funktion und dem neuen SnapBridge-Feature. Ich bin gebündelte Kraft. [nikon.de](https://www.nikon.de)

At the heart of the image

