

Spiegelreflex- kameras

So finden Sie die richtige Kamera



**Ausgabe
Sommer 2018**
alle DSLR-Kameras
Worauf beim Kauf achten?
Ausstattungsübersicht,
Daten, Preise

Inhalt

Impressum	2
Vorwort	3
Vorteile von Spiegelreflexkameras (DSLRs)	4
Die einzelnen Systeme kurz vorgestellt	7
Canon	7
Leica	9
Nikon	9
Pentax	12
Sony	14
Worauf beim Kauf achten?	17
Auflösung	17
Autofokus	17
Bildrauschen	19
Bildstabilisator	19
Blitz	20
Funktionsumfang	21
Gehäuse/Bedienelemente	21
Konnektivität	23
Langzeitbelichtungen	24
Motivprogramme vs. Motivautomatik	25
Objektive	26
Verschluss	27
Videoaufzeichnung	28
Seitenverhältnis	29
Sensorgröße	30
Sucher/Monitor	31
Speicherkarten	32
Spezialeffekte	33
Zubehör	34
Zusatzgriff (Batteriegriff bzw. Hochformat-Griff)	34
Ausstattungsübersicht	36
Marktübersicht	38
Kameraauswahl weiter einschränken	124
Wie geht's nun weiter?	126
Umfrage	127
Weitere Kaufberatungsdokumente aus dieser Reihe	128

Impressum

Ein E-Book von digitalkamera.de, dem Online-Magazin zur Digitalfotografie. Seit 1997. Herausgegeben von Jan-Markus Rupprecht. MediaNord eK, Albert-Lezius-Straße 82, D-23562 Lübeck, www.digitalkamera.de, mail@medianord.de. KB DSLR v1.0b

Die einzelnen Systeme kurz vorgestellt

Canon

Canon ist Marktführer im DSLR-Segment. Das dazugehörige EF-Bajonett gibt es seit März 1987. Damals setzte Canon konsequent auf eine rein elektronische/digitale Steuerung der Objektive, was sowohl den Autofokus als auch die Blendensteuerung sowie die Übertragung anderer Informationen betrifft. Was damals ein großer Schritt war und für viel Verdruss bei den Anhängern sorgte, denn alte Objektive waren weder kompatibel, noch ließen sie sich adaptieren, stellte sich als große Erfolgsgeschichte heraus, weil Canon fortan lange Zeit das mit Abstand modernste Bajonett hatte, das selbst für das damals noch gar nicht absehbare Zeitalter der digitalen Spiegelreflexkameras gerüstet war.

Im Sommer 2000 kam mit der EOS D30 die erste „echte“ digitale Spiegelreflexkamera von Canon auf den Markt. Bei den vorigen Modellen handelte es sich um von Kodak auf einen digitalen Sensor umgebaute analoge SLRs von Canon. Anders als Nikon, Sony und Pentax, deren APS-C-Sensor in der Diagonale um den Faktor 1,5 kleiner als das Kleinbildformat ist, besitzt der APS-C-Sensor von Canon seither einen Crop-Faktor von 1,6 und ist damit minimal kleiner. Anfang 2002 kam mit der EOS-1D die erste Profi-DSLR von Canon auf den Markt, die mit dem APS-H-Sensor mit einem Crop-Faktor von 1,3



Die Canon EOS D30 aus dem Jahr 2000 war die erste vollständig als digitales Modell entwickelte Spiegelreflexkamera. [Foto: Canon]

eine weitere, heute bei Canon nicht mehr geläufige Sensorgröße einführte. Ende 2002 folgte mit der EOS-1Ds die erste Kleinbild-DSLR, wobei Canon nun für einige Jahre die Profimodelle in die beiden Sensorgrößen APS-H für die Sportkameras und Kleinbild für die Studiokameras teilte.

Im Sommer 2005 wurde mit der damals 3.400 Euro teuren EOS 5D das Vollformat erstmals für eine breitere Masse bezahlbar (zum Vergleich: Die erste Vollformat-DSLR EOS-1Ds kostete damals 10.000 Euro). Auf der Photokina 2012 durchbrach Canon mit der EOS 6D eine weitere wichtige Preismarke, sie war jedoch nicht die erste Kleinbild-Vollformat-DSLR unter 2.000 Euro, denn den Titel erwarb sich die Sony Alpha 850 bereits im Spätsommer 2009.

Auch im APS-C-Bereich war Canon der Kamerahersteller, der die Preise in konsumentenfreundliche Bereiche drückte. Im Herbst 2003 war die EOS 300D ein echter Meilenstein, rückte sie doch der 1.000-Euro-Marke auf die Pelle und blieb nur 100 Euro darüber. Zusammen mit der 300D führte Canon zudem das EF-S-Bajonett ein. Der Hauptunterschied zum kompatiblen EF-Bajonett liegt in der Objektivkonstruktion, die für einen kompakteren und optimaleren optischen Aufbau weiter ins Bajonett hineinragen darf. Eine mechanische Sperre verhindert, dass EF-S-Objektive an Vollformatkameras, deren Spiegel beim Hochklappen mit der Hinterlinse des Objektivs kollidieren würde, angesetzt werden können. Objektive mit EF-S-Bajonett passen also nicht an Kameras mit EF-Bajonett, umgekehrt hingegen schon: EF-Objektive lassen sich problemlos an den Kameras mit EF-S-Bajonett anschließen.



Die Canon EOS 300D unterbot 2003 erstmals beim Straßenpreis die 1.000-Euro-Schallgrenze und machte damit digitale Spiegelreflexkameras und eine entsprechend hohe Bildqualität Massenmarkt-tauglich. [Foto: MediaNord]

Worauf beim Kauf achten?

Worauf sollten Sie beim Kauf Ihrer digitalen Spiegelreflexkamera achten? Worauf kommt es an? Was bedeuten all die verschiedenen Schlagworte und Eigenschaften? In diesem Kapitel gehen wir auf die zahlreichen technischen Eigenschaften einer DSLR ein. Sicherlich nicht auf jede Spezialität, aber zumindest auf alles Wichtige. Wir haben dies in eine alphabetische Reihenfolge gebracht, damit Sie die verschiedenen Aspekte bei Bedarf schnell finden.

Auflösung

Wenn eine Kamera beworben wird, dann ist es in fast allen Fällen die Auflösung, die einen prominenten Platz einnimmt. Es ist zwar richtig, dass eine hohe Auflösung auch gleichzeitig bedeutet, dass die Kamera kleinere Details darstellen kann. Allerdings bedeutet eine höhere Auflösung meistens auch mehr Bildrauschen, es sei denn der Sensor der höherauflösenden Kamera ist größer oder er bietet wesentliche technologische Fortschritte, etwa rückwärtige Belichtung (BSI) oder Kupfer statt Aluminium für die Schaltungskomponenten. Während hochauflösende Vollformatsensoren im Bereich der DSLRs bei zurzeit knapp über 50 Megapixeln liegen (es gibt auch speziell niedrig auflösende, unter anderem für Aufnahmen bei sehr wenig Licht), lösen APS-C-Sensoren derzeit bis zu 24 Megapixel auf.

Autofokus

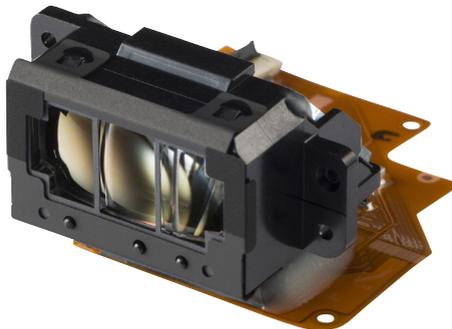
Alle DSLRs besitzen ein Autofokus-System. Dabei kommt mit dem Phasen-Autofokus die älteste und ausgereifteste Autofokussmethode zum Einsatz. Dabei sitzt der Fokussensor unten (bei DSLRs) oder oben (bei Sony SLT) im Gehäuse und verwendet einen Teil des Lichts, der aus dem Strahlengang ausgekoppelt wird. Hierbei entsteht die erste Einschränkung: Der Autofokus „sieht“ quasi nicht die Offenblende, sondern das Strahlenbündel entspricht meistens F5,6 oder manchmal, bei spezieller Entwicklung im mittleren Autofokussensorbereich, F2,8. Gerade wenn lichtstarke Objektive bei Offenblende exakt fokussieren sollen, führt dies natürlich zu einer potentiellen Fehlerquelle. Eine andere Fehlerquelle besteht darin, dass der AF-Sensor optisch gesehen möglicherweise nicht auf derselben Ebene wie der Bildsensor liegt, beispielsweise weil er nicht genau genug kalibriert wurde oder aber mechanische Schäden beispielsweise durch einen Sturz die Kalibrierung verstellt haben, was von außen nicht zu sehen ist.

Da das Lichtbündel für den Phasen-AF-Sensor nur einen Teil des Lichts auskoppelt, führen aber auch lichtschwache Objektive oder Kombinationen aus Objektiven und Telekonvertern oder Zwischenringen zu Problemen. In der Regel sollten die Objektive

daher mindestens F5,6 (oder zumindest F6,3) lichtstark sein. Neueste Sensoren bei einigen Herstellern unterstützen nun aber auch noch die Fokussierung bei F8, teilweise jedoch nur mit den mittleren Autofokussensoren. Apropos Autofokussensoren: Diese liegen meistens in einem begrenzten Bildbereich und reichen damit nicht bis an den Bildrand, insbesondere bei Vollformatkameras; APS-C-Modelle sind hier im Vorteil. Auch die Anzahl der Autofokuspunkte ist sehr unterschiedlich.

Bei den Autofokuspunkten ist zwischen den einfachen Liniensensoren und den hochwertigeren Kreuzsensoren zu unterscheiden. Liniensensoren reagieren je nach Ausrichtung lediglich entweder auf horizontale oder auf vertikale Kontrastkanten. Kreuzsensoren hingegen reagieren auf Kontrastkanten in allen Richtungen und können damit universeller eingesetzt werden. Bei der Messung kann jedoch nicht nur festgestellt werden, ob eine Kontrastkante scharf oder unscharf ist, sondern auch, wie stark. Dadurch kann der Kameraprozessor berechnen, wie weit und in welche Richtung der Fokus verstellt werden muss, um ein scharfes Bild zu erhalten. Bei bewegten Motiven lässt sich blitzschnell die Bewegungsrichtung und Geschwindigkeit des Motivs berechnen, was ein großer Vorteil des Phasen-Autofokus ist.

Der Phasen-Autofokus einer DSLR funktioniert jedoch mit Ausnahme von Sonys SLT-System nur, wenn man durch den Sucher blickt. Sobald man das Live-View aktiviert, ist das Phasen-Autofokus-Modul „blind“ und die Kamera muss auf das Messsystem auf dem Kamerasensor zurückgreifen. Dieses arbeitet kontrastbasiert, ein hoher Kontrast bedeutet auch immer eine hohe Schärfe. Jedoch kann der Kontrast-Autofokus nicht vorhersagen, in welche Richtung fokussiert werden muss. Stattdessen ist eine Messreihe erforderlich, die viel Zeit beansprucht. Durch hin und her stellen wird der optimale Fokuspunkt ermittelt. Dafür sind die Fokusmotoren klassischer DSLR-Objektive aber nicht ausgelegt, was die Messung zusätzlich erschwert. Besser arbeiten hier neuere



Phasen-Autofokus-Sensormodul einer Profi-Spiegelreflexkamera. [Foto: Nikon].

Fokusmotoren mit feiner Schrittsteuerung, beispielsweise AF-P bei Nikon oder STM bei Canon.

Um den sehr langsamen Autofokus bei Aktivierung des Live-Views zu beschleunigen, kommen inzwischen bei mancher Kamera speziell ausgerüstete Bildsensoren zum Einsatz, die über integrierte Phasen-Autofokus-Sensoren verfügen, die jedoch nicht ganz so gut sind wie die klassischen, aber dennoch den Autofokus deutlich beschleunigen können. Aktuell setzt nur Canon ein solches System bei den DSLRs ein. Der Dual Pixel CMOS AF realisiert eine Phasenmessung durch die geteilten Pixel auf praktisch jedem Bildpunkt des Sensors. Übrigens profitieren auch Videoaufnahmen von einem solchen Hybridsystem auf dem Bildsensor.

Wenn Sie mehr über Autofokus-Technik wissen möchten, empfehlen wir Ihnen unseren Fototipp, der die verschiedenen Verfahren detailliert vorstellt: <http://www.digitalkamera.de/WWYM>

Bildrauschen

Die Auflösung einer Kamera muss immer in Relation zur Sensorgröße gesehen werden, um Rückschlüsse auf die Bildqualität ziehen zu können. So wird ein kleiner Aufnahmesensor mit einer hohen Auflösung immer mehr Bildrauschen aufweisen als ein größerer Sensor mit der gleichen Auflösung. Dieser Umstand ist der Größe der einzelnen lichtempfindlichen Punkte geschuldet. Je mehr Bildpunkte vorhanden sind, desto kleiner sind deren Abmessungen, und je kleiner die Abmessungen der Bildpunkte sind, desto größer kann die Anzahl sein, die auf die Sensorfläche passt.

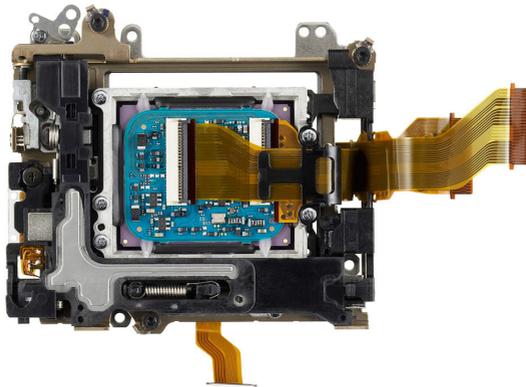
Bildstabilisator

Bildstabilisatoren gehören in heutigen Kamerasystemen zur Standardausstattung. Es gibt zwei Arten von optischen Bildstabilisatoren, einer stabilisiert das Bild in der Kamera und der andere stabilisiert das Bild im Objektiv. Moderne kamerainterne Stabilisatoren arbeiten zumeist mit einem Magnetfeld, in dem der Aufnahmesensor „schwebt“. Dadurch können diese Systeme bis zu fünf Achsen stabilisieren und sind relativ leise. Nur kamerainterne Bildstabilisatoren sind in der Lage, die Rotationen als fünfte Achse zu stabilisieren. Darüber hinaus können durchweg alle montierten Objektive stabilisiert werden. Aktuelle Systeme sind in der Lage, bis zu fünf Blendenstufen auszugleichen.

Bildsensoren mit Stabilisator haben alle DSLRs von Pentax (außer der Mittelformat-Kamera 645Z) und Sony.

Bildstabilisatoren in Objektiven arbeiten über eine bewegliche Linsengruppe innerhalb der Objektivkonstruktion und sind ebenfalls in der Lage, bis zu fünf Blendenstufen auszugleichen. Im Gegensatz zu kamerainternen Bildstabilisatoren beruhigen Stabilisatoren im Objektiv auch das Sucherbild in Spiegelreflexkameras.

Wenn Sie mehr über Bildstabilisatoren wissen möchten, empfehlen wir Ihnen unseren Fototipp, der die beiden Verfahren vorstellt und miteinander vergleicht: <https://www.digitalkamera.de/LUUN>.



Dieser CMOS-Bildsensor ist beweglich gelagert in seiner Bildstabilisierungs-Einheit. [Foto: Sony].

Blitz

Die meisten DSLRs (außer im Profibereich) haben einen eingebauten Blitz und alle bieten einen Blitzschuh für externe Blitzgeräte. Der Vorteil eines eingebauten Blitzes liegt auf der Hand. Der Fotograf hat für Notfälle eine Lichtquelle für den Nahbereich (und sei es nur zum Aufhellen in Portrait-Gegenlicht-Situationen). Leider sind eingebaute Blitzgeräte, im Dunkeln eingesetzt, fast immer ein Garant für die gefürchteten roten Augen, die sich trotz Vorblitzsystemen nicht ganz vermeiden lassen. Je dichter ein solcher Blitz am Objektiv ist, desto stärker sind die roten Augen. Oftmals kann der eingebaute Blitz auch kompatible Systemblitze drahtlos steuern. Damit wird die Kamera dann Schaltzentrale für das Heimstudio.

Mit aufgesetztem Zusatzblitz beherrschen alle Spiegelreflexkameras diese Technik. Folgende Kameras können das auch mit ihrem eingebautem Blitz: Von Canon die EOS 7D Mk.II, EOS 77D, EOS 80D EOS 750D/760D, EOS 800D; von Nikon die D7200, D7500, D610, D750, D810/810A; Pentax KP und K-3 sowie Sony Alpha 68.

Hersteller/Modell	Sensorgroße	Auflösung [Megapixel]	Seitenverhältnis	Bildstabilisator	Autofokus	Objektivbalonett	Crop-Faktor	Video	Blitz	Blitzschuh	HDMI	WLAN	Bluetooth	Mikrofonanschluss	Kopfhöreranschluss	Sucher	Monitor beweglich	Touchscreen	GPS	Speicherkarte	Preisklasse
Nikon D810	KB	36	3:2	–	P+K	Nikon F	1	1080p60	P	●	D	–	–	●	●	P	–	–	○	CF, SD	D
Nikon D810A	KB	36	3:2	–	P+K	Nikon F	1	1080p60	P	●	D	–	–	●	●	P	–	–	○	CF, SD	E
Nikon D850	KB	46	3:2	–	P+K	Nikon F	1	4K30	P	●	C	●	●	●	●	P	●	●	S	SD+XQD	E
Nikon D5	KB	21	3:2	–	P+K	Nikon F	1	4K30	–	●	C	–	–	●	●	P	–	●	○	CF o. XQD	E
Pentax K-50	APS-C	16	3:2	●	P+K	Pentax K	1,5	1080p25	P	●	–	–	–	–	–	P	–	–	–	SD	A
Pentax K-70	APS-C	24	3:2	●	P+K	Pentax K	1,5	1080i60	P	●	D	●	–	●	–	P	●	–	○	SD	B
Pentax K-S2	APS-C	20	3:2	●	P+K	Pentax K	1,5	1080p30	P	●	D	●	–	–	–	P	●	–	○	SD	B
Pentax K-3 II	APS-C	24	3:2	●	P+K	Pentax K	1,5	1080i60	–	●	D	–	–	●	●	P	–	–	●	SD	C
Pentax KP	APS-C	24	3:2	●	P+K	Pentax K	1,5	1080i60	P	●	–	–	–	●	–	P	●	–	○	SD	C
Pentax K-1	KB	36	3:2	●	P+K	Pentax K	1	1080i60	–	●	D	●	●	●	●	P	●	–	●	SD	D
Pentax K-1 Mark II	KB	36	3:2	●	P+K	Pentax K	1	1080i60	–	●	D	●	●	●	●	P	●	–	●	SD	D
Pentax 645Z	44x33	51	4:3	–	P	Pentax 645	0,8	1080i60	P	●	D	–	–	●	●	P	–	–	○	SD	E
Sony Alpha 68	APS-C	24	3:2	●	P+K	Sony AF	1,5	1080p50	P	●	D	–	–	●	–	E	●	–	–	SD/MS	A
Sony Alpha 77 II	APS-C	24	3:2	●	P+K	Sony AF	1,5	1080p60	P	●	D	●	–	●	–	E	●	–	–	SD/MS	C
Sony Alpha 99 II	KB	42	3:2	●	P+K	Sony AF	1	4K30	–	●	D	●	●	●	●	E	●	–	–	SD/MS	E

- = vorhanden
- = optional
- = nicht vorhanden

Auflösung

Physikalische Auflösung gerundet auf volle Megapixel

Autofokus:

- P = Phasenauffokus
- K = Kontrastauffokus
- H = Hybridautofokus

Video

- FHD = FullHD (1080p)
- 4K = 4K/UHD (2160p)

Blitz

- P = Pop-up

HDMI

- C = Mini-HDMI (Typ C)
- D = Micro-HDMI (Typ D)

Sucher

- S = Spiegelsucher
- P = Pentaprisma
- E = Elektronischer Sucher

GPS

- = eingebautes GPS
- = optionaler „GPS-Dongle“
- S = Smartphone-Verbindung (dauerhaft)
- L = Logging per kameraspez. Smartphone-App

Preisklasse (normalerweise ohne Objektiv)
auf Grundlage der Preise im Handel (nicht der UVP)

- A = unter 500 €
- B = 500 bis 800 €
- C = 800 bis 1.400 €
- D = 1.400 bis 2.500 €
- E = über 2.500 €

Marktübersicht

Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen zu allen Spiegelreflexkameras, die wir als momentan (Ende April 2018) lieferbar ansehen. Einige ältere, aber noch lieferbare Modelle (ggf. bereits „Auslaufmodelle“) haben wir dabei bewusst mit aufgenommen, denn mit denen lässt sich mitunter manches Schnäppchen machen (anhand des im Daten-Teil enthaltenen Markteinführungsdatums können Sie sehen, wie alt oder neu das jeweilige Modell ist). Kameras, die aber nur noch bei einzelnen Händlern verfügbar sind haben wir nicht mehr aufgenommen.

Zu allen Kameras finden Sie hier die wichtigsten Merkmale, gefolgt von einer kurzen Beschreibung und einer kurzen Einschätzung, wie die jeweilige Kamera in verschiedenen Tests abgeschnitten hat. Die Tests sind, soweit möglich, immer direkt mit dem Test bei uns verlinkt (unser eigener Test oder Tests aus Fachzeitschriften, die Sie auf digitalkamera.de als PDF-Datei kaufen können).

Anschließend listen wir noch die wichtigsten technischen Daten auf, damit Sie einen schnellen Überblick bekommen. Aus Platzgründen ist das in diesem E-Book enthaltene Datenblatt nicht so ausführlich wie das Datenblatt in unserem Online-Magazin. Deshalb finden Sie am Ende jeder Datentabelle einen (anklickbaren) Link ins ausführliche Online-Datenblatt. In unseren Datenblättern im Internet finden Sie neben reinen technischen Daten auch passendes Zubehör und einen tagesaktuellen Preisvergleich.

In diesem E-Book enthalten sind übrigens die Marktpreise (und unverbindlichen Preisempfehlungen der Hersteller) unten in der Datentabelle. Bei der Ermittlung dieser Preise haben wir uns viel Mühe gegeben, um valide Durchschnittspreise zu ermitteln und diese sogar jeweils einzeln geprüft. Die Preise können aber nur eine Momentaufnahme sein. Bei den Kameras, die in Ihre engere Wahl kommen, sollten Sie den Klick ins Online-Datenblatt machen und dort die tagesaktuellen Preise nachschauen.

Alle aktuellen Spiegelreflexkameras

1. Canon EOS 1300D	40	33. Pentax K-70.....	104
2. Canon EOS 2000D	42	34. Pentax K-S2.....	106
3. Canon EOS 4000D	44	35. Pentax K-3 II	108
4. Canon EOS 200D	46	36. Pentax KP	110
5. Canon EOS 750D.....	48	37. Pentax K-1	112
6. Canon EOS 760D.....	50	38. Pentax K-1 Mark II.....	114
7. Canon EOS 800D	52	39. Pentax 645Z.....	116
8. Canon EOS 77D	54	40. Sony Alpha 68 (SLT-A68)	118
9. Canon EOS 80D.....	56	41. Sony Alpha 77 II (SLT-A77 II)	120
10. Canon EOS 7D Mark II.....	58	42. Sony Alpha 99 II (SLT-A99 II)	122
11. Canon EOS 6D.....	60		
12. Canon EOS 6D Mark II.....	62		
13. Canon EOS 5D Mark III	64		
14. Canon EOS 5D Mark IV	66		
15. Canon EOS 5DS.....	68		
16. Canon EOS 5DS R.....	70		
17. Canon EOS-1D X Mark II.....	72		
18. Leica S (Typ 007).....	74		
19. Nikon D3300	76		
20. Nikon D3400	78		
21. Nikon D5300	80		
22. Nikon D5600	82		
23. Nikon D7200	84		
24. Nikon D7500.....	86		
25. Nikon D500.....	88		
26. Nikon Df.....	90		
27. Nikon D610.....	92		
28. Nikon D750.....	94		
29. Nikon D810.....	96		
30. Nikon D810A	98		
31. Nikon D850.....	100		
32. Nikon D5	102		

Nikon D850

- ▶ 45,7 Megapixel
36x24mm-BSI-CMOS-Sensor
- ▶ Nikon F-Objektivbajonett
- ▶ neigbarer 3,2"-Touchscreen
und Prismensucher
- ▶ 153-Punkt-Phasen-Autofokus
- ▶ USB-3-, HDMI-, Audioanschlüsse

Die Nikon D850 als Nachfolgemodell der D810 besitzt erstmals einen Vollformat-BSI-CMOS-Sensor und will damit eine hohe Auflösung (45,7 Megapixel) mit hoher Serienbildgeschwindigkeit (7 B/s ohne und 9 B/s mit Batteriegriff) und ISO-Empfindlichkeit (32-102.400) vereinen. Autofokus (153 Messpunkte) und Belichtungsmesssystem (180.000 RGB-Messpunkte) wurden verbessert. Videos werden in 4K-Auflösung aufgenommen. Die Suchervergrößerung wurde gesteigert und der Bildschirm ist kippbar und touchfähig. Sogar Snapbridge (WLAN und Bluetooth) ist mit an Bord.



Test-Spiegel

Im digitalkamera.de-Testbericht (<https://www.digitalkamera.de/AQEI>) beeindruckt die Kamera mit geringem Bildrauschen und hoher Auflösung. Der Autofokus ist schnell, die Ausstattung umfangreich.

In einem MegaTest der DigitalPhoto (<https://www.digitalkamera.de/EVLBZ>) zeigt die Kamera sehr gute Auflösung bis in hohe ISO-Bereiche bei sehr gutem Rauschverhalten. In allen drei Testbereichen liegt die Kamera über 95 % und erreicht damit ein „super“.

Der fotoMagazin-Test (<https://www.digitalkamera.de/TP1KG>) ermittelte eine hohe Bildauflösung auch in hohen ISO-Bereichen bei geringem Bildrauschen. Ausstattung und Handling befinden sich auf sehr hohem Niveau. Die Kamera erreicht damit ein „sehr gut“.

Modell	Nikon D850
Sensor	CMOS Kleinbild 36,0 x 24,0 mm (Cropfaktor 1,0) 46,6 Megapixel (physikalisch), 45,7 Megapixel (effektiv)
Auflösung (max.)	8.256 x 5.504 (3:2)
Video (max.)	3.840 x 2.160 30p
Objektivanschluss	Nikon F
Spiegelreflex-Sucher	Prismensucher, 100 % Abdeckung, Vergrößerung 0,75-fach (Sensor-bezogen), 17 mm Augenabstand, Dioptrienausgleich -3,0 - 1,0 dpt, wechselbare Mattscheibe
Monitor	3,2" (8,0 cm), 2.359.000 Bildpunkte, beweglich, Touchscreen
AV-Anschlüsse	AV-Ausgang: HDMI-Ausgang Mini (Typ C) Audioeingang: 3,5 mm-Klinke (Stereo mit Spannungsversorgung) Audioausgang: 3,5 mm Klinke (Stereo, 3-polig)
Belichtung	Programm-, Blenden- und Zeit-Automatik, Bulb und Manuell
Belichtungsreihe	automatisch, max. 9 Aufnahmen (1/3-3 EV Schrittweite), mit interner HDR-Verarbeitung
Panoramafunktion	nein
Belichtungsmessung	Integral-, Spot- und Matrix-/Mehrfeld-Messung (180.000 Felder)
kürzeste Verschlusszeit	1/8.000 s
Bildstabilisator	kein optischer Bildstabilisator
eingebauter Blitz	nein
Blitzanschluss	Nikon, Standard-Mittenskontakt, F-Stecker
WLAN/NFC	ja / nein
GPS	extern (dauerhafte Smartphone Verbindung, kabelgebunden oder Aufsteck-Empfänger)
Intervallaufnahme	ja (Startzeit einstellbar), max. 9.999 Aufnahmen
Speicher	XQD 2. Slot: SD (SDHC, SDXC, UHS I, UHS II)
Empfindlichkeit	automatisch ISO 64 bis 25.600, manuell ISO 32 bis 102.400
Autofokus	Phasenvergleich (99 Kreuzsensoren, 54 Liniensensoren), Kontrast
AF-Hilfslicht	nein
Serienbildfunktion	max. 7,0 Bilder/s und max. 34 Aufnahmen in bester Qualität
Akkulaufzeit	1.840 Aufnahmen (gem. CIPA-Standard)
Gehäuse	Spritzwasserschutz
Abmessungen	146 x 127 x 79 mm (B x H x T)
Gewicht	985 g (nur Gehäuse), 2.045 g (mit Objektiv)
Markteinführung	September 2017
Internet-Preis	Nikon D850: 3.799 € (UVP: 3.799 €) Nikon D850 mit AF-S 24-120 mm 4G ED VR: ab ca. 4.583 € (UVP: k. A.)
Online-Datenblatt	https://www.digitalkamera.de/OFAAW (mit Preisvergleich)

Weitere Kaufberatungsdokumente aus dieser Reihe

War Ihnen dieses E-Book hilfreich und interessieren Sie sich vielleicht auch für Digitalkameras anderer Kameraklassen? Oder kennen Sie jemanden, der vor einer Kamera-kaufentscheidung steht? Dann empfehlen Sie doch bitte unsere E-Books weiter.



digitalkamera.de
Kaufberatung

Spiegellose Systemkameras

So finden Sie die richtige Kamera



Ausgabe Sommer 2018
mit allen Neuheiten
Worauf beim Kauf achten?
Ausstattungsübersicht,
Daten, Preise

<https://www.digitalkamera.de/NBFFP>



digitalkamera.de
Kaufberatung

Premium- Kompaktkameras

So finden Sie die richtige Kamera



Ausgabe Sommer 2018
alle Kompaktkameras
mit großem Sensor
Worauf beim Kauf achten?
Ausstattungsübersicht,
Daten, Preise

<https://www.digitalkamera.de/SOH4J>



digitalkamera.de
Kaufberatung

Travelzoom- Kameras

So finden Sie die richtige Kamera



Ausgabe 2018
alle Reisezoom-Kameras
Worauf beim Kauf achten?
Ausstattungsübersicht,
Daten, Preise

<https://www.digitalkamera.de/5ESZQ>



digitalkamera.de
Kaufberatung

Outdoor- Kameras

So finden Sie die richtige Kamera



Ausgabe 2018
alle wasserdichten Kameras
Worauf beim Kauf achten?
Ausstattungsübersicht,
Daten, Preise

<https://www.digitalkamera.de/5ND40>