

Zeitschrift: Fotointern : digital imaging
Herausgeber: Urs Tillmanns
Band: 11 (2004)
Heft: 9

Artikel: Die Pixelmonster mit dem Sony-Sensor stellen sich dem Vergleich
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-979429>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

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

8 megapixel **Die Pixelmonster mit dem Sony-Sensor stellen sich dem Vergleich**

In der Jagd nach mehr Pixeln hat Sony mit dem 8-Megapixel-Sensor bei den kompakten Kameras vorläufig die obere Grenze festgelegt. Vorteil dieses Sensors: Er ist gleich gross wie seine 6-Megapixel-Vorgänger und passt deshalb auch in bestehende Kameras. Sony hat mit der F828 ein Nachfolgemodell zur F717 auf den Markt gebracht, das mit einem Carl Zeiss 28 bis 200 mm Zoomobjektiv die Vorgaben für diese neue Klasse gegeben hat. Ausserdem hat Sony für sich die Exklusivität eines neuen Farbfilter-Musters auf dem Sensor gegönnt, bei dem anstelle des Bayer-Pattern mit einem roten, einem blauen und zwei grünen Pixel im Quadrat der zweite grüne Pixel durch ein smaragdgrünen (Emerald) Pixel ersetzt wurde. Die anderen Kamerahersteller haben das bekannte Bayer-Pattern auf ihrem Sensor. Im Test zeigt sich aber kein grosser Unterschied in den Farben, ein klarer Vorteil des Sony-Patterns ist im Alltag nicht erkennbar.

Fünf Wege des Lichts

Schon bei den Objektiven haben die Hersteller verschiedene Ansätze gewählt. Canon, Konica Minolta und Sony bieten jeweils einen identischen Zoombereich von 28 bis 200 mm an, allerdings mit verschiedenen Lichtstärken. Am wuchtigsten fällt die Objektivkonstruktion bei der Sony F828 aus, allerdings ist da durch die Verswenkbarkeit zum Kamerakörper im Objektiv auch die Sensoreinheit mit eingebaut und zudem noch der Blitz oben aufgepflanzt. Konsequenterweise hat Sony auf dieses wuchtigste Teil auch die Stativschraube unten angebracht, mit dem Vorteil, dass diese als einzige genau unter der optischen Achse liegt, ideal für Panorama-Aufnahmen. Das Sony Zoom wird – wie auch das Konica Minolta A2 Zoom – manuell bedient, bei Canon fährt

Digitalsensor-Hersteller Sony hat mit dem neuen 8-Megapixel-Sensor die Pixelmania in der Kompaktklasse vorerst nach oben beendet. Der gleiche Sensor kommt in verschiedenen Kameras zum Einsatz – exklusiv hat Sony im eigenen Modell ein spezielles Filtermuster. Wir haben verglichen.



Die fünf 8-Megapixel-Giganten stellen sich dem Vergleich bezüglich Features, Handling und Bildqualität.



das Zoom zwar motorisch aus, wird aber über einen Einstellring wie bei manueller Bedienung gesteuert, sehr schnell und leise mit einem Ultraschallmotor. Dafür lässt es sich auch per Fernbedienung zoomen. Als zweite liefert Olympus eine Fernbedienung, diese allerdings nur mit Auslösefunktion. Bei der Olympus C-8080 geht der Zoombereich von 28 bis 140 mm, dafür wird per Wippschalter oberhalb des Auslöseknopfes zoomt. Auch das Zoom der Nikon Coolpix 8700 wird per Wippschalter, allerdings hinten mit dem Daumen bedient, der Bereich

geht von 35 bis 280 mm. Alle Angaben natürlich immer entsprechend dem Kleinbildformat. Welches System das Beste ist, bleibt dem Anwender überlassen, im Test hat sich die Nikon-Wippe per Daumendruck und auch die Olympus-Wippe mit dem Zeigfinger als besonders einhandbedienerfreundlich erwiesen, während die anderen Systeme stets nach der zweiten Hand verlangen, dafür aber dem Profi ein gewohntes Handling wie bei einer Spiegelreflexkamera vermitteln und ihm eine direkte Kontrolle geben: er kann den Zoombereich am Objektiv ablesen.

Fünf unterschiedliche Kamerakörper

Was zu den Kameras ebenfalls als auffällig zu bemerken ist, ist die unterschiedliche Grösse: Wie erwähnt fällt die Sony besonders wuchtig aus, ganz im Gegensatz zur Nikon, die sehr klein daherkommt, dazwischen liegen die anderen, die Olympus als zweitgrösste mit dickem Objektiv, dann die Konica-Minolta, die als einzige einen nach oben wegklappbaren Sucher hat und die ebenfalls sehr kompakte Canon Powershot Pro1, die dafür mit etwas kleinen Schaltern und Druckknöpfen für die Bedienung aufwartet.

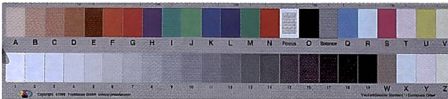
Zwei mal zwei und ein Monitor

Auch bei den LCD-Displays gehen die Hersteller unterschiedliche Wege. Zwar scheinen sie sich einig zu sein, dass rund 1,8" mit meistens 134'000 Pixel reichen (das Canon-Display hat 2"), dafür haben sie die Einsehbarkeit unterschiedlich gelöst: Olympus und Konica Minolta haben das Display nach hinten ausklappbar gemacht, so dass man es rund 45° bei der C-8080 und etwas weniger bei der A2 nach unten kippen kann und waagrecht nach oben kippen kann – ausreichend für Über-Kopf- oder ganz-am-Boden-Aufnahmen.

Bei der Pro1 und 8700 lässt sich das Display 90° seitlich ausklappen, jeweils beliebig bis nach vorne, oben oder unten drehen und nach hinten offen oder geschlossen einklappen.

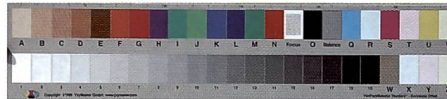
Sony pflegt das bei dieser Marke bekannte Prinzip des nach oben und unten verdrehbaren Kamerakörpers, was ebenfalls gute Einsicht auf den fest eingebauten Monitor in allen Lagen erlaubt. Vier der Kameras – ausser der Olympus C-8080 – haben ausserdem ein zusätzliches, kleines Display für die Kamerafunktionen oben auf der Kamera, die C-8080 liefert alle Informationen über das hintere Hauptdisplay.

Canon Pro1



Der rote Ring am Objektiv ist bei Canon der Hinweis auf speziell hoch vergütete Linsen für den professionellen Einsatz. Entsprechend ist bei der Pro1 eine gute Schärfe festzustellen. Die Kamera liefert neutrale Grauwerte und kräftige Rottöne, Haut- und Gelbtöne sind dagegen etwas vergräulicht. Das Bildvolumen gibt aber einen schönen räumlichen Eindruck, da Canon das subjektive Farbempfinden im Bild berücksichtigt.

Konica Minolta A2



Konica Minolta hat mit der A2 das Maximum aus dem Kamerakonzept herausgeholt. Die Farben sind sehr warm, was zu schönen Hauttönen führt, dafür aber die Grauwerte mit einem leichten Hang ins Gelbe liefert und auch bei den Blautönen eine warme Note unterlegt. Die Schärfe überzeugt sowohl im Tele- wie im Weitwinkelbereich, die Daten werden auch nur minimal nachgeschärft ausgegeben.

Nikon 8700



Mit dem stärksten Tele- und dafür etwas weniger Weitwinkelbereich holt die Coolpix 8700 jedes Detail nahe. Dabei fallen die natürliche Farbwiedergabe und die neutralen Grauwerte auf. Die Rottöne sind mit einem leichten Grauschleier bedeckt, dem Bild fehlt etwas Farbvolumen. Die Daten werden (im Test bei allen Kameras immer als JPEG ausgegeben) etwas nachgeschärft, was sich als leichter Saum an Kanten zeigt.

Rad mal

Canon, Konica Minolta, Olympus und Sony haben ihre Modelle mit einem klassischen Einstellrad auf der rechten Seite des Suchers ausgestattet. Letztere ist bei allen Modellen elektronisch, umschaltbar oder selbsterkennend umschaltend von Display auf Sucher. Ein optischer Sucher wäre bei diesen Brennweiten ohne Spiegel technisch kaum realisierbar. Olympus gibt auf dem Rad die Auswahl zwischen automatischem Modus, einem Programm- und drei manuellen Modi, fünf Motivprogrammen (Porträt, Sport, Landschaft, Nacht und eigenes Programm) sowie dem Videomodus. Die Canon hat zusätzlich einen Panorama-Modus und zwei statt nur einer individuellen Vorprogrammierung. Bei der A2 lassen sich fünf Motivprogramme, ein vollautomatischer, ein Programm- und drei manuelle Einstellmodi vorwählen. Das Umstellen auf den Videomodus

geschieht bei der A2 auf einem separaten Knopf, der die Stellung «Kameraaufnahme», «Videoaufnahme» und Abspielmodus vereint und hinten beim Ein-/Ausschaltknopf angebracht ist. Sony lässt am Drehrad die Wahl zwischen dem automatischen, dem Programmmodus, vier manuellen Positionen, der Bildbetrachtungsstellung, Video- und dem Setupmenü. Andere Funktionen werden hier entweder durch drücken der entsprechenden Funktionstaste und Drehen des Wahlrades an der hinteren rechten Ecke oder über die Wahlwippe hinten angewählt. Einzig die schlanke Coolpix 8700 verzichtet auf ein Einstellrad und legt alle Funktionen auf verschiedene Schalter oder ins Menü und lässt per Drehrad oder Vier-Richtungs-Kippschalter wechseln. Beispielsweise zum Anwählen der Videofunktion ist dies allerdings wenig praktisch und Bedarf der Lektüre der Be-

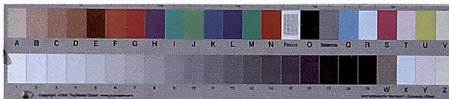
dienungsanleitung. Alle Kameras geben die Möglichkeit der manuellen Belichtungssteuerung, die meisten Testkandidaten können bis Blende 8 (Konica Minolta A2 bis Blende 11) abblenden und haben als kürzeste Verschlusszeit 1/4000 Sekunde (F828: 1/3200, A2: nur mit Automatik, sonst 1/2000). Die Belichtungsmessung erfolgt bei allen Modellen mittenbetont, Mehrfeld und Spot. Bei der C-8080 können sogar manuell bis zu acht Punkte angewählt werden, aus denen die Kamera einen Mittelwert errechnet. Bei den Modellen A2, Coolpix 8700 und Pro1 kann die Belichtungsmessung zusammen mit dem Autofokus auf Objekte ausserhalb der Bildmitte gelenkt werden.

Zubehör

Ausser in der Nikonschachtel fanden sich zu allen Kameras passende Gegenlichtblenden, die eigentlich gegen Streulicht

auf dem Sensor, was zur flauer farben führt, stets zu empfehlen sind. Alle Kameras werden jeweils über einen inklusive Ladegerät mitgelieferten Lithium-Ionen-Akku gespiesen. Die Voltzahl variiert zwischen 7,2 und 7,4, die Leistung geht von 680 mAh (Nikon) bis 1500 mAh (Konica Minolta und Olympus). Das sagt allerdings wenig über die Leistungsfähigkeit der Kameras aus, im Test erwiesen sich alle Geräte als sehr ausdauernd und zuverlässig. Ausser bei der Canon (seitlich) werden die Akkus jeweils von unten eingesteckt. Sony hat im selben Fach auch noch gleich den Slot für den Memory-Stick untergebracht. Zusätzlich verfügt aber die F828 auch noch über einen Steckplatz für eine Compact Flash-Karte, ein Novum für die Marke. Ebenfalls über zwei Steckplätze verfügt die C-8080 von Olympus, die nebst CF-Speicherkarten noch XD-Karten akzeptiert. Die anderen Kameras

Olympus C-8080



Zwar «nur» bis 140 mm Brennweite geht der Telebereich der Olympus C-8080. Dafür liefert dieses Objektiv sehr klare und scharfe Bilder. Die Farbwiedergabe ist kräftig, ohne übersättigt zu sein. Die Grauwerte sind perfekt neutral, das Gelb etwas vergraut. Die Bilder wirken frisch mit kräftigem Grün und klarem Blau, aber auch die roten Farben wirken sehr echt und zeichnen sehr gut.

setzten ganz auf die CF-Technologie, die jeweils seitlich eingeführt wird.

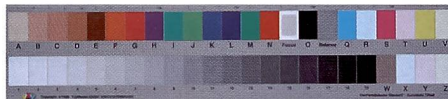
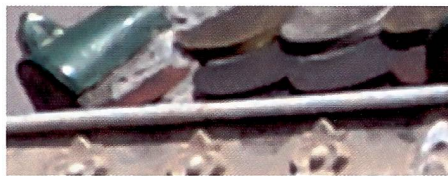
Alle Kameras sind mit allen notwendigen Kabeln für den Datentransfer über USB, Videoanschluss und Ladevorgang ausgestattet. Jede Kamera verfügt über ein integriertes Blitzgerät, das jeweils automatisch hochklappte im entsprechenden Modus, ausser bei der A2, bei der der Blitz per manuellem Hochklappen erst aktiviert wird.

Bei allen Testkandidaten lassen sich über den Blitzschuh externe Blitze anschliessen, die A2 hat allerdings nur einen Blitzschuh für Konica-Minolta-Systemblitze.

Handling

Alle fünf Testkameras zeigen ihre primären Aufnahmefunktionen schnell und leicht begreiflich, je mehr natürlich nicht ins Menü oder sogar Submenüs gelegt wurde, sondern – wie an der Konica Minolta beinahe vorbildlich

Sony F828



Die F828 von Sony hat erstmals einen Emerald-Filter (smaragdgrün) nebst den RGB-Filtern auf den Pixeln, was im Bild nicht zu erkennen ist. Die Kamera macht sehr schöne Grüntöne, hat aber vor allem eine Tendenz ins Rote, wobei rote Motive auch sehr leuchtend dargestellt werden. Die Schärfe ist über den ganzen Bereich gut. Die Vignette im Testbild entstand durch nicht ganz genaues Einrasten der Gegenlichtblende.

mit einem zusätzlichen Drehrad links und klar positionierbare Schiebeschaltern geregelt – auf Schalter am Kameragehäuse delegiert wurde, desto einfacher ist die Bedienung auch ohne dauernd wieder in der Gebrauchsanleitung nachlesen zu müssen. Die Kameras liegen gut in der Hand, haben alle Dioptrienkorrekturen und sind somit auch für Brillenträger augengerecht.

Die Auslöseverzögerung wurde bei einem Pferdespringen getestet (siehe Kasten). Generell erwies sich der Autofokus aber als schnell und zuverlässig.

Spezialitäten

Nachdem ja die Sensoren gleich sind, müssen sich die Kameras über andere Spezialitäten abheben. Dazu gehören nebst den erwähnten Zoomobjektiven exklusive Programm- oder Aufnahme-modi. Gemeinsam ist den Kameras beispielsweise die Anzeige eines Live-Histogrammes, das

mehr oder weniger genau Aussage über die Tonwertverteilung macht.

Konica-Minolta hat bereits in der A1 einen «Anti-Shake» eingebaut, bei dem ein Gyrosensor die Handruhe erkennt und diese durch waagrechtes und senkrechtes Bewegungen des Aufnahmechips ausgleicht. Das Prinzip funktioniert tatsächlich ausgezeichnet und macht Langzeitbelichtungen von 1/15 Sekunde und sogar länger problemlos und scharf. Ein echtes Highlight und für den Einsatz des Zoomobjektives bei wenig Licht geradezu unabdingbar! Allerdings steigt der Stromkonsum beim Einsatz des Anti-Shake-Modus, es empfiehlt sich einen zweiten Akku mitzunehmen. Die Pro1 und die Coolpix 8700 bieten einen Panorama-Modus mit halbtransparenten Überschneidungsbildern, so dass genau ausgerichtet werden kann. Sony begeistert wie schon im Vorgängermodell mit einem

Auslöseverzögerung

Ein wichtiges Thema bei Digitalkameras ist die Auslöseverzögerung. Diese ist zum Einen abhängig vom Autofokus, zum Anderen von der Geschwindigkeit, in der der Sensor von Live-Video auf Aufnahme umschaltet und ausgelesen werden kann. Spiegelreflexkameras haben den Vorteil, dass der Sensor nicht für ein Live-



Bild benutzt wird, deshalb stets bereit ist und schnell auslöst. Vom Autofokus her zeigen sich natürlich noch Unterschiede, ob im Weitwinkel- oder im Telebereich fotografiert wird. Im Test ergaben sich recht unterschiedliche Resultate. Eindeutig am Schnellsten löste die Sony F828 aus, sowohl mit Weitwinkel als auch mit Tele. Sehr schnell, vor allem auch mit Tele, ist die Konica Minolta A2. Diesen beiden Kameras gelang es problemlos, das Pferd auch im Sprung aufzunehmen, während die anderen Testkameras sich im Telebereich oft bis zu einer Sekunde Zeit liessen, bis das Bild aufgenommen wurde. Das Resultat: Pferd und Reiter sind genau zwischen zwei Hindernissen festgehalten, anstelle der eleganten Flugphase darüber hinweg. Hier sind einige Hersteller noch gefordert!

Nachtaufnahme-Modus, der sogar bei kaum Licht noch etwas wahrnimmt. Ein Infrarotsignal, das die Kamera aussendet, liefert die Information für gespenstische Nachtbilder mit grünlichem Schimmer oder unterstützt die Kamera für scharfe Bilder mit Blitz. Mit der A2 können Bilder im zeitraffer-Modus aufgenommen werden, Bilder, die über einen längeren Zeitraum aufgenommen wurden, werden zu einem Video zusammengerechnet. Oder es können Intervallaufnahmen mit einstellbarem Abstand aufgezeichnet werden, die Kamera schaltet dazwischen aus. Letztere Funktion hat auch die Pro1, während die Coolpix 8700 ebenfalls mit Zeitraffer ausgestattet ist. Nikon hat ausserdem einen «Best-Shot-Selector» eingebaut, der aus einer Bilderserie das schärfste und bestbelichtete auswählt. Das hilft in der digitalen Bilderflut Zeit sparen beim Sortieren.

Bilderqualität und Fazit

Mit dem grossen Zoombereich und der hohen Auflösung, ausserdem mit verschiedenen manuellen Einstellmöglichkeiten und der Anschlussmöglichkeit eines externen Blitzes bieten alle getesteten Kameras Features für den Profi-Einsatz oder mindestens für den gehobenen Amateur. Es muss nämlich nicht immer eine Spiegelreflexkamera sein, insbesondere da man sich im geschlossenen kompakten System den Ärger mit verstaubten Sensoren erspart. Vor allem viele kleinere Zeitungs- und Zeitschriftenredaktionen statten die «rasenden Reporter» gerne mit so einer kompakten Kamera aus, die im Automatik-Modus sehr gute Bilder liefert. Mit acht Megapixeln bleibt dem Layouter auch noch genügend Spielraum für Beschneidungen.

Zwar geben alle Kameras die Möglichkeit, im RAW-Format aufzuzeichnen, allerdings wurden die Testkandidaten dadurch meistens sehr langsam. Die Qua-

lität der JPEG-Dateien in höchster Auflösungs- und tiefster Kompressionsstufe ist mehr als ausreichend für Ausdrucke bis Bildgrössen A3 (bei 200 dpi). Einzig die Auslöseverzögerung bzw. die Autofokusgeschwindigkeit lässt bei den Testmodellen teilweise noch etwas zu wünschen übrig. Bewegte Motive sind dadurch nicht immer leicht einzufangen (siehe Kasten). Die Möglichkeit des manuellen Fokussierens entschärft aber auch diese Situation meistens.

Die Grenzen

Schnelles Aufstarten macht die ganze Testreihe auch zu guten Schnappschusskameras. Serienbilder sind mit Bildfolgen von rund 2,5 Bildern mit allen Kameras ausser der etwas langsameren Olympus möglich. Die Coolpix 8700 bietet sogar die Möglichkeit, nur immer die letzten fünf Bilder einer Serie abzuspeichern und macht dadurch sehr lange Serien möglich. Bezüglich der Auflösung der Objektive kommen

einige der Kameras an die Grenze der optischen Möglichkeiten. Die beste Detailzeichnung ohne Farbsäume liefert das Objektiv der Olympus C-8080, was sicher auch mit dem kleineren Zoombereich zusammenhängt – ein Zoomobjektiv ist nach wie vor ein Kompromiss an die optische Qualität.

Ein direkter Vergleich der Minolta A1 mit sechs Megapixel mit der neuen Minolta A2 mit acht Megapixel zeigt zwar die wesentlich höhere Auflösung mit beispielsweise feineren Abstufungen von Linien – an Schärfe übertrifft die Vorgängerin das neue Modell aber vor allem im Telebereich sichtbar. Dies dürfte ein Resultat des Erreichens der Grenze der optischen Auflösung des Objektivs sein, die sich mit der logischerweise kleineren Pixelgrösse bei gleich grossem Sensor ergibt. Ein Ende der Pixelmania ist noch nicht in Sicht, mit den derzeitigen Objektiven aber lässt sie sich aber kaum weiterziehen. Und neue Linsen sind teuer.

Lieferanten**Canon (Schweiz) AG**

8305 Dietlikon
Tel.: 044 835 61 61
Fax: 044 835 65 26
www.canon.ch

Konica Minolta Photo Imaging (Schweiz) AG

8953 Dietikon
Tel.: 044 740 37 00
Fax: 044 741 33 12
www.minolta.ch

Nikon AG, 8132 Egg

Tel.: 043 277 27 00
Fax: 043 277 27 01
www.nikon.ch

Olympus Optical (Schweiz) AG

8604 Volketswil
Tel.: 044 947 66 62
Fax: 044 947 66 55
www.olympus.ch

Sony Overseas SA

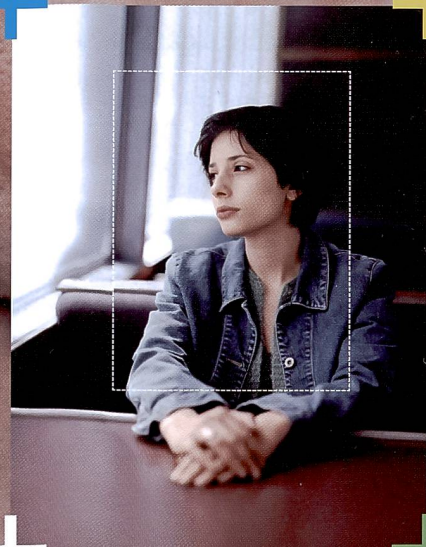
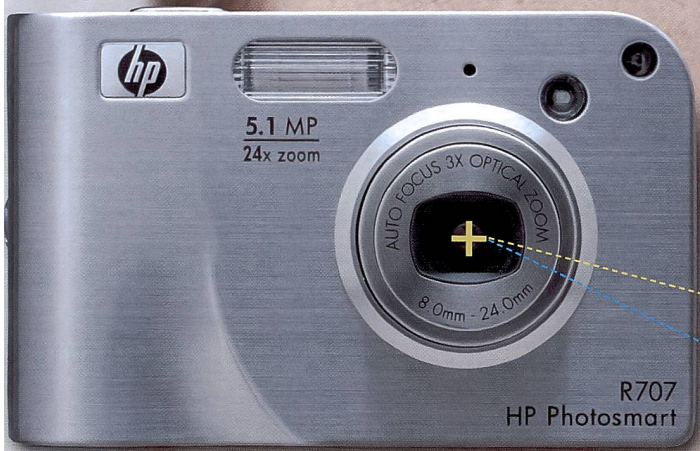
8952 Schlieren
Tel. 0848 80 84 80
Fax 044 733 31 73
www.sony.ch

8 megapixel kompaktkameras Technische Daten auf einen Blick

Bezeichnung	Canon PowerShot Pro1	Konica Minolta A2	Nikon Coolpix 8700	Olympus C-8080	Sony F828
Objektiv / (KB) Zoombereich:	7-fach (28 - 200 mm)	7-fach (28 - 200 mm)	8-fach (35 - 280 mm)	5-fach (28 - 140 mm)	7-fach (28 - 200 mm)
Sensortyp/Effektive Pixel:	CCD / 8,0	CCD / 8,0	CCD / 8,0	CCD / 8,0	SuperHAD CCD/8,0
Effektive Sensorgrösse:	2/3"	2/3"	0,67"	11/8"	2/3"
Farbfiltertyp:	RGB	Interlaced	RGB	RGB	Emerald
Speichermedien:	CF	CF	CF	xD/CF	CF/Memory Stick
Aufnahmeformate:	JPEG/RAW	JPEG/RAW/TIFF	NEF(RAW)/TIFF/JPEG	RAW/TIFF/JPEG	RAW/TIFF/JPEG
Aufzeichnung RAW/JPEG:	ja	ja	nein	nein	ja
Dioptrienausgleich:	ja	ja	ja	ja	ja
AF Punkte:	1/FlexiZone	frei plazierbar	5	1	frei plazierbar
AF Betriebsarten:	S, C, M	S, C, M	S, C, M	S, C, M	S, C, M
Aufnahmemodi:	P, A, S, M	P, A, S, M	P, A, S, M	P, A, S, M	P, A, S, M
Messpunkte:	k.A.	300	256	8	k.A.
Messcharakteristika:	multi/spot/mitt.	multi/spot/mitt.	multi/spot/mitt.	multi/spot/mitt.	multi/spot/mitt.
ISO-Filmempfindlichkeit:	50 - 400 / auto	64 - 800 / auto	50 - 400 / auto	50 - 400 / auto	50 - 400 / auto
Belichtungskorrektur:	+/- 2EV	+/- 2EV	+/- 2EV	+/- 2EV	+/- 2EV
Verschlusszeiten:	15-1/4000 s,	15-1/2000 s, B	8-1/8000 s, B	15-1/4000 s, B	30-1/2000 s
Blitzfunktionen:	auto/on/off	fill/rear/redeye/wirel.	auto/on/off	auto/on/off/slow	auto/on/off
Eingebauter Blitz/Leitzahl :	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
max. Aufnahmefrequenz:	1B/s	1,8B/s	2,5B/s	1,6B/s	2,5B/s
Max. Anzahl Serienaufn.:	18	10	12	17	7
Weissabgleich-Einstellungen:	9	8	8	auto/custom	8
LCD-Monitor Typ/Grösse:	LCD/TFT	LCD/TFT	LCD/TFT	LCD/TFT	LCD/TFT
Pixel (ca.):	235'000	922'000	134'000	134'000	k.A.
Externe Schnittstellen:	USB/Video	USB/Video	USB/Video	USB/Video	USB/Video
Fernbedienung/ PC-Steuerung:	optional	optional	optional	ja, IR	optional
Stromversorgung:	Li-Ionen	Li-Ionen	Li-Ionen	Li-Ionen	Li-Ionen
Gehäusematerial:	Magnesium/Kunstst.	Metall/Kunstst.	Magn./Kunstst.	Magnesium	Magnesium
Abmessungen (B.H.T):	117,5x72x90,3	117x85x114	105x113x78	124x84,5x99	134x91x156
Gewicht (ohne Akku, Speicher):	545 g	565 g	480 g	510 g	906 g
Preis:	1'898.-	1'798.-	1'698.-	1'649.-	1'748.-

Sämtliche Angaben, insbesondere Preise, ohne Gewähr.

YOU AUGE IN AUGE MIT DEINER KAMERA.



you + hp

Freu dich auf das neueste technische Wunderwerk; die HP Photosmart R707 Digitalkamera. Sie passt sich den Lichtverhältnissen genauso an, wie es das menschliche Auge tut. Dies dank HP Adaptive Lighting, einer der HP Real Life Technologies. Auf deinen Fotos ist exakt das zu sehen, was dein Auge gesehen hat. Die HP Photosmart R707 Digitalkamera mit HP Instant Share für CHF 499.-: 5,1 Megapixel, 3x optisches/ 8x digitales Zoom. www.hp.com/ch

Unverbindliche Preisempfehlung von HP inkl. MwSt.
© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.