

# Übersicht: digitale Spiegelreflexkameras (D-SLRs) mit Wechselobjektivanschluss

© Markus Zitt (www.markuszitt.ch) / Version 2014-08-16

Modell	Jahr erhältlich	Bildsensor Seitenverhältnis	Objektivanschluss System / Verlängerung	Serienbilder Tempo / in Folge	Breite x Höhe x Tiefe in mm Gewicht ohne Obj./Akku	LCD-Grösse LCD-Pixel	Energie Batteriegriff BG	Karten	Schnittstellen für Bildübertragung	Besonderes	Listenpreis Gehäuse Preis mit Objektiv in Fr.	Info, Tel. web
Canon EOS-1D C	2012-11	18.1 Mpx / 3:2 36 x 24 mm	Canon EF / keine	12 fps / k.A. 14 fps (nur JPEG, fix. AF)	158 x 163,6 x 82,7 / 1355 g	3.2" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 1120 Fotos	CF Typ I+II 2 Slots	USB 2.0 Hi-Speed LAN, WLAN opt.	filmt 4K (4096 x 2160)/25p/24p, 1080/60p, Vollformatsensor, kein Blitz, bis ISO 204'800	12998.- -	Canon, 0848 833 838 www.canon.ch
Canon EOS-1D X	2012-06	18.1 Mpx / 3:2 36 x 24 mm	Canon EF / keine	12 fps / 180 (RAW 38) 14 fps (nur JPEG, fix. AF)	158 x 163,6 x 82,7 / 1340 g	3.2" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 1120 Fotos	CF Typ I+II 2 Slots	USB 2.0 Hi-Speed LAN, Wi-Fi opt.	filmt 1080/30p/25p/24p, Profikamera, Vollformatsensor, kein Blitz, bis ISO 204'800	6998.- -	Canon, 0848 833 838 www.canon.ch
Canon EOS 5D Mark III	2012-03	22.3 Mpx / 3:2 36 x 24 mm	Canon EF / keine	6 fps / 65 (RAW 13) m UDMA 16'270 (RAW 18)	152 x 116,4 x 76,4 / 950 g	3.2" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 950 Fotos, BG	CF Typ I SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed Wi-Fi optional	filmt 1080/30p/25p/24p, bis ISO 102'400, kein Blitz, neue AF-System, Vollformatsensor	3998.- 4948.- m. 24-105mm IS	Canon, 0848 833 838 www.canon.ch
Canon EOS 6D	2012-12	20.2 Mpx / 3:2 35.8 x 23.9 mm	Canon EF / keine	4.5 fps / 73 (RAW 17)	144.5 x 110.5 x 71.2 / 680 g (755 g inkl. Akku + Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 1090 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi	filmt 1080/30p/25p/24p, bis ISO 102'400, kein Blitz, neue AF-System, Vollformatsensor	2228.- 3098.- m. 24-105mm IS	Canon, 0848 833 838 www.canon.ch
Canon EOS 7D	2009-09	18 Mpx / 3:2 22.3 x 14.9 mm	Canon EF und EF-S / 1.6x	8 fps / 126 (RAW 25)	148,2 x 110,7 x 73.5 / 820 g	3.0" Live 920 Kpx	Lilon-Akku, BG	CF Typ I+II	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi opt.	filmt 1080/30p/25p/24p, bis ISO 12'800	1918.- 2288.- m. 18-135 mm IS	Canon, 0848 833 838 www.canon.ch
Canon EOS 70D	2013-10	18 Mpx / 3:2 22.5 x 15mm	Canon EF und EF-S / 1.6x	7 fps / 65 (RAW 16)	139.0 x 104.3 x 78.5 / k.A. (755 g inkl. Akku und Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku, BG für 920 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi	filmt 1080/30p/25p/24p, bis ISO 25'600, LCD ausklapp-/drehbar	1348.- 1548.- m. 18-55 mm IS	Canon, 0848 833 838 www.canon.ch
Canon EOS 60Da	2012-04	18 Mpx / 3:2 22.3 x 14.9 mm	Canon EF und EF-S / 1.6x	5.3 fps / 58 (RAW 16)	144.5 x 105.8 x 78.8 / k.A. (755 g inkl. Akku und Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku, BG	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	wie 60D jedoch Variante für Astrofotografie (u.a. mit speziellem LowPass-Filter)	1648.- -	Canon, 0848 833 838 www.canon.ch
Canon EOS 700D	2013-04	18 Mpx / 3:2 22.3 x 14.9 mm	Canon EF und EF-S / 1.6x	5 fps / 22 (RAW 6)	133,1 x 99,8 x 78,8 / k.A. (580 g inkl. Akku und Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku, BG für 440 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	filmt 1080/30p/25p/24p, bis ISO 25'600, LCD ausklapp-/drehbar, Touchscreen	868.- 1028.- m. 18-55mm IS	Canon, 0848 833 838 www.canon.ch
Canon EOS 100D	2013-04	18 Mpx / 3:2 22.3 x 14.9 mm	Canon EF und EF-S / 1.6x	4 fps / 28 (RAW 7)	116,8 x 90,7 x 69,4 / k.A. (407 g inkl. Akku und Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 380 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	filmt 1080/30p/25p/24p, bis ISO 125'600, Touchscreen	798.- 828.- m. 18-55mm IS	Canon, 0848 833 838 www.canon.ch
Canon EOS 1200D	2014-03	18 Mpx / 3:2 22.3 x 14.9 mm	Canon EF und EF-S / 1.6x	3 fps / 69 (RAW 6)	129,6 x 99,7 x 77,9 / k.A. (480 g inkl. Akku und Karte)	3.0" Live 460 Kpx	Lilon-Akku für 500 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	filmt 1080/30p/25p/24p, bis ISO 12'800, Hilfe-App für Android/iOS	498.- 618.- mit 18-55mm III	Canon, 0848 833 838 www.canon.ch
neu Hasselblad HV	2014	24,3 Mpx / 3:2 35.8 x 23.9 mm	A-Mount / keine	6 fps / 15 (RAW 15) Cropmodus 10 fps	147 x 111.2 x 78.4 / 784 g (863 g mit Akku u. Karte)	3.0" Live 1228 Kpx	Lilon-Akku für 410-500 Fotos	SD/-HC/-XC MS Duo Pro	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	entspricht der Sony SLT-A99 (weitere infos siehe dort), Gehäuse modifiziert u. schwerer	ca. 8500 Euro	Hasselblad www.hasselblad-hv.com
Nikon D3x	2008-12	24.5 Mpx / 3:2 35,9 x 24 mm	Nikon F / keine mit Nikon DX-Obj: 1.5x	5 fps / 130 JPEG DX (10 Mpx) : 7 fps / k. A	157 x 159.5 x 87.5 / 1220g	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku	CF Typ I+II 2 Slots	USB 2.0 Hi-Speed WLAN optional	Profikamera, Vollformat, kein Blitz, bis ISO 6400, GPS optional	8718.- -	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
Nikon D4s	2014-03	16.2 Mpx / 3:2 36 x 23.9 mm	Nikon F / keine mit Nikon DX-Obj: 1.5x	11 fps / k.A. (RAW k.A.)	156.5 x 160 x 90.5 / 1180g (1350 g inkl. Akku + Karte)	3.2" Live 921 Kpx	Lilon-Akku für 3020 Fotos	CF + XQD 2 Slots	USB 2.0 Hi-Speed LAN (Wi-Fi opt.)	filmt 1080/60/50/30/25/24p, Profikamera, kein Blitz, Vollformatsensor, bis ISO 409'600	7048.-	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
neu Nikon D810	2014-07	36.3 Mpx / 3:2 35,9 x 24 mm	Nikon F / keine mit Nikon DX-Obj: 1.5x	5 fps / k.A. (RAW k.A.) mit BG 6 fps, DX-Format: 7 fps	146 x 123 x 81,5 / 900g (1000 g inkl. Akku + Karte)	3.2" Live 1229 Kpx	Lilon-Akku, BG für 1200 Fotos	CF Typ I und SD/-HC/-XC	USB 3.0 Supersp. HDMI, Wi-Fi opt	filmt 1080/60p/55p/24p, Vollformatsensor ohne Tiefpassf., bis ISO 51'200, GPS optional	3778.- -	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
end of life Nikon D800E	2012-03	36.3 Mpx / 3:2 35,9 x 24 mm	Nikon F / keine mit Nikon DX-Obj: 1.5x	4 fps / k.A. (RAW k.A.) mit BG 6 fps, DX-Format: 5 fps	146 x 123 x 81,5 / 900g (1000 g inkl. Akku + Karte)	3.2" Live 921 Kpx	Lilon-Akku, BG	CF Typ I und SD/-HC/-XC	USB 3.0 Supersp. HDMI, Wi-Fi opt	wie D800 ohne Tiefpassfilter vor Sensor (mehr Schärfe, aber erhöhte Moiré-Gefahr)	3848.- -	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
end of life Nikon D800	2012-03	36.3 Mpx / 3:2 35,9 x 24 mm	Nikon F / keine mit Nikon DX-Obj: 1.5x	4 fps / k.A. (RAW k.A.) mit BG 6 fps, DX-Format: 5 fps	146 x 123 x 81,5 / 900g (1000g inkl. Akku + Karte)	3.2" Live 921 Kpx	Lilon-Akku, BG	CF Typ I und SD/-HC/-XC	USB 3.0 Supersp. HDMI, Wi-Fi opt	filmt 1080/30p/25p/24p, Vollformatsensor, bis ISO 25'600, GPS optional	3448.- -	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
Nikon Df	2013-11	16.2 Mpx / 3:2 36 x 23.9 mm	Nikon F / keine mit Nikon DX-Obj: 1.5x	5.5 fps / k.A. (RAW k.A.)	143.5 x 110 x 66.5 / 710g (765 g inkl. Akku + Karte)	3.2" Live 921 Kpx	Lilon-Akku für 1400 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed LAN (Wi-Fi opt.)	Retrogehäuse kompatibel zu Uraltobjektiven, kein Blitz, Vollformatsensor, bis ISO 204'800	3228.- 3498.- mit 50mm SE	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
Nikon D610	2013-10	24.3 Mpx / 3:2 35.9 x 24 mm	Nikon F / keine mit DX-Obj: 1.5x	6 fps / k.A. (RAW k.A.)	113 x 141 x 82 / 760 g (850 g inkl. Akku + Karte)	3.2" Live 921 Kpx	Lilon-Akku, BG für 900 Fotos	SD/-HC/-XC 2 Slots	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi opt	filmt 1080/30p/25p/24p, Vollformatsensor, bis ISO 25'600, GPS optional	2278.- 2998.- mit 24-85mm	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
Nikon D300s	2009-08	12.3 Mpx / 3:2 23,6 x 15,8 mm	Nikon F / 1.5x	7 fps / k.A. 8 fps mit opt. B-Griff	147 x 114 x 74 / 840 g	3.0" Live 920 Kpx	Lilon-Akku, BG	CF Typ I und SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi opt	filmt 720/24p (max 5 Min), bis ISO 6400, GPS optional	1378.- -	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
Nikon D7100	2013-03	24,1 Mpx / 3:2 23,5 x 15,6 mm	Nikon F / 1.5x	6 fps / k.A. (7 fps in red. Auflös.)	135,5 x 106,5 x 76 / 675 g (765 g mit Akku u. Karte)	3.02 Live 1228 Kpx	Lilon-Akku BG	SD/-HC/-XC 2 Slots	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi opt.	filmt 1080/60i/50i/30p/25p/24p, ISO 25600, GPS opt., kein Tiefpassfilter (wie D800E)	1278.- 1528.- m 18-105mm VR	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
Nikon D7000	2010-11	16.2 Mpx / 3:2 23,5 x 15,6 mm	Nikon F / 1.5x	6 fps / k.A.	132 x 105 x 77 / 690 g	3.0" Live 920 Kpx	Lilon-Akku für 1050 F., BG	SD/-HC/-XC 2 Slots	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	filmt 1080//24p, bis ISO 25'600, GPS optional	998.- 1248.- m 18-105mm VR	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch

# Übersicht: digitale Spiegelreflexkameras (D-SLRs) mit Wechselobjektivanschluss

© Markus Zitt (www.markuszitt.ch) / Version 2014-08-16

Modell	Jahr erhältlich	Bildsensor Seitenverhältnis	Objektivanschluss System / Verlängerung	Serienbilder Tempo / in Folge	Breite x Höhe x Tiefe in mm Gewicht ohne Obj./Akku	LCD-Grösse LCD-Pixel	Energie Batteriegriff	Karten	Schnittstellen für Bildübertragung	Besonderes	Listenpreis Gehäuse Preis m. Objektiv in Fr.	Info, Tel. web
Nikon D5300	2013-11	24.2 Mpx / 3:2 23,5 x 15,6 mm	Nikon F / 1.5x	5 fps bei MF sonst 3 fps / k.A. (RAW k.A.)	125 x 98 x 78 / 480 g (530 g inkl. Akku + Karte)	3.2" Live 1037 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi	filmt 1080/60/50/30/25/24p, HDR, bis ISO 25'600, GPS, LCD ausklappbar	878.- 998.- mit 18-55mm VR	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
Nikon D5200	2012-12	24.3 Mpx / 3:2 23,5 x 15,6 mm	Nikon F / 1.5x	5 fps bei MF sonst 3 fps / k.A. (RAW k.A.)	129 x 98 x 78 / 505 g (555 g inkl. Akku + Karte)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	filmt 1080/60i/50i/30p/25p/24p, HDR, bis ISO 25'600, GPS opt., LCD ausklappbar	698.- 828.- mit 18-55mm VR	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
Nikon D5100	2011-04	16.2 Mpx / 3:2 23,6 x 15,6 mm	Nikon F / 1.5x	4 fps / k.A.	128 x 97 x 79 / 510 g (560 g inkl. Akku + Karte)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	filmt 1080/30p/25p/24p, HDR, bis ISO 25'600, GPS opt., LCD ausklappbar	578.- 698.- mit 18-55mm VR	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
Nikon D3300	2014-02	24.3 Mpx / 3:2 23,2 x 15,4 mm	Nikon F / 1.5x	5 fps / k.A.	124 x 98 x 75,5 / 410 g (460 g inkl. Akku + Karte)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi opt.	filmt 1080/60p/50p/30p/25p/24p, bis ISO 25600, kein Tiefpassfilter	578.- 698.- mit 18-55mm VR	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
Nikon D3200	2012-05	24.3 Mpx / 3:2 23,2 x 15,4 mm	Nikon F / 1.5x	4 fps / k.A.	125 x 96 x 76,5 / 455 g (505 g inkl. Akku + Karte)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	filmt 1080/30p/25p/24p, bis ISO 12800	448.- 578.- mit 18-55mm VR	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
Pentax K-3	2013-10	23.4 Mpx / 3:2 23.5 x 15.6 mm	Pentax K AF2 / 1.5x	8.3 fps / 60 (RAW 22)	131,5 x 100 x 77,5 / 715 g (800 g inkl. Akku + Karte)	3.2" Live 1037 Kpx	Lilon-Akku, BG für 750 Fotos	SD/-HC/-XC 2 Slots	USB 3.0 Supersp. HDMI, Wi-Fi opt.	filmt 1080/60i/50i/30p/25p/24p, bewegl. Sensor als Stabi, bis ISO 51'200, GPS opt, kein Tiefpassfilt.	1599.- 1699.- mit 18-55mm wr	Ricoh, +49 18 05 736 829 www.ricoh-imaging.ch
Pentax K-5 IIs	2012-10	16,2 Mpx / 3:2 23.7 x 15.7 mm	Pentax K AF2 / 1.5x	7 fps / 30 (RAW k.A.)	131 x 97 x 735 / 680 g (740 g mit Akku u. Karte)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku, BG für 980 Fotos	SD/-HC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	wie Pentax K-5 II jedoch ohne Tiefpassfilter vor Sensor für mehr Schärfe (erhöhte Moiré-Gefahr)	1449.- -	Ricoh, +49 18 05 736 829 www.ricoh-imaging.ch
Pentax K-5 II	2012-10	16,2 Mpx / 3:2 23.7 x 15.7 mm	Pentax K AF2 / 1.5x	7 fps / 30 (RAW k.A.)	131 x 97 x 735 / 680 g (740 g mit Akku u. Karte)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku, BG für 980 Fotos	SD/-HC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	filmt 1080/25p, beweglicher Fotosensor als Bildstabi, bis ISO 51'200, GPS optional	1199.- 1299.- mit 18-55mm wr	Ricoh, +49 18 05 736 829 www.ricoh-imaging.ch
Pentax K-50	2013-07	16,2 Mpx / 3:2 23.7 x 15.7 mm	Pentax K AF2 / 1.5x	7 fps / 30 (RAW k.A.)	129 x 96,5 x 70 / 590 g (740 g mit Akku u. Karte)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku f. 410 F.) od. AA.	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	filmt 1080/30p/25p/24p, beweglicher Sensor als Stabi, bis ISO 25'600, GPS opt., Spritzwassers.	799.- 899.- mit 18-55mm wr	Ricoh, +49 18 05 736 829 www.ricoh-imaging.ch
Pentax K-30	2012-07	16,2 Mpx / 3:2 23.7 x 15.7 mm	Pentax K AF2 / 1.5x	6 fps / 176 (RAW k.A.)	121 x 79 x 59 / 590g (650 g mit Akku)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku (f. 480 F) od. AA	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	filmt 1080/30p/25p/24p, beweglicher Sensor als Stabi, bis ISO 25'600, GPS opt., Spritzwassers.	779.- 819.- mit 18-55mm wr	Ricoh, +49 18 05 736 829 www.ricoh-imaging.ch
Pentax K-500	2013-07	16,2 Mpx / 3:2 23.7 x 15.7 mm	Pentax K AF2 / 1.5x	6 fps / k.A. (RAW k.A.)	129 x 96,5 x 70 / 590 g (650 g mit Akku)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku (f. 480 F) od. AA	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	filmt 1080/30p/25p/24p, beweglicher Fotosensor als Bildstabi, bis ISO 51'200	- 629.- mit 18-55mm	Ricoh, +49 18 05 736 829 www.ricoh-imaging.ch
Sony Alpha SLT-A99	2012-11	24,3 Mpx / 3:2 35.8 x 23.9 mm	A-Mount / keine	6 fps / 15 (RAW 15) Cropmodus 10 fps	147 x 111.2 x 78.4 / 733 g (812 g mit Akku u. Karte)	3.0" Live 1228 Kpx	Lilon-Akku für 410-500 Fotos	SD/-HC/-XC MS Duo Pro	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	EVF 2.3Mpx, 1080/60p/60i/50p/50i/25p/24p, bis ISO 25600, Vollf., transp. Spiegel, LCD bewegl.	2599.- -	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sony Alpha SLT-A77 II (ILCA-77M2)	2014-06	24,3 Mpx / 3:2 23.5 x 15.6 mm	A-Mount / 1.5x	12 fps / 60 (RAW k.A.)	142.6 x 104.2 x 80.9 / 647g (726 g mit Akku u. Karte)	3.0" Live 2359 Kpx	Lilon-Akku für 410-480 Fotos	SD/-HC/-XC MS Duo Pro	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi, NFC	EVF OLED 2.3Mpx, 1080/60p/60i/25p/24p, bis ISO 25600, transp. Spiegel, LCD bewegl.	1449.- 2099.- mit 16-50mm	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sony Alpha SLT-A65V	2011-10	24,3 Mpx / 3:2 23.4 x 15.6 mm	A-Mount / 1.5x	10 fps / 17 (RAW 13)	132,1 x 97,5 x 80,7 / 543 g (622 g mit Akku u. Karte)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku für 510-560 Fotos	SD/-HC/-XC MS Duo Pro	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi, NE	EVF OLED 2.3 Mpx, filmt 1080/50i, bis ISO 25600, teiltransp. Spiegel, GPS, LCD ausklapp.	799.- 899.- mit 18-55mm	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sony Alpha SLT-A58	2013-04	20,1 Mpx / 3:2 23.4 x 15.6 mm	A-Mount / 1.5x	5 fps / k.A. (8 fps fixiertem AF)	128.6 x 95.5 x 77.7 / 492 g	2.7" Live 460 Kpx	Lilon-Akku für 690 Fotos	SD/-HC/-XC MS Duo Pro	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	EVF OLED, 1080/60i/50i/25p/24p bis ISO 16'000, teiltransp. Spiegel, LCD bewegl.	599.- mit 18-55mm	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sigma SD 1 Merrill	2012-03	46 Mpx (3x 15.4) 23.5x 15.7 mm	Sigma SA / 1.5x	5 fps / 7 (RAW k.A.)	145 x 113.5 x 80 / 700 g	3.0" 460 Kpx	Lilon-Akku	CF Typ I	USB 2.0	dreischichtiger Fotochip, bis ISO 6400 (neue günstigere Variante der SD1)	2595.- -	Ott & Wyss, 062 746 01 00 www.owy.ch
Sigma SD 15	2010-05	14 Mpx (3x 4.6) 20.7 x 13.8 mm	Sigma SA / 1.7x	3 fps / k.A.	144 x 107.3 x 80.5 / 680 g	3.0" 150 Kpx	Lilon-Akku für 500 Fotos	CF Typ I+II	USB 2.0	dreischichtiger Fotochip (SD15 bereits 2008 vorgestellt, ab 2010-05 lieferbar)	1365.- -	Ott & Wyss, 062 746 01 00 www.owy.ch

**fotoagenda.ch**  
Ausstellungen und Events

**fotointern.ch**  
Tagesaktuelle Fotonews



**K-Tipp Ratgeber Digitalfotografie**

(für Einsteiger)

von Markus Zitt

Aktualisierte dritte Auflage Dezember 2013

(Erstausgabe: Sommer 2007) im K-Tipp-Verlag

(Der entspricht Stiftung Warentest in DE)

Infos unter <http://www.markuszitt.ch/buch>



# Übersicht: CSCs und andere (spiegellose) Systemkameras mit Wechselobjektivanschluss

© Markus Zitt (www.markuszitt.ch) / Version 2014-08-16

Modell	Jahr	Bildsensor	Objektivanschluss	Serienbilder	Breite x Höhe x Tiefe in mm	LCD-Grösse	Energie	Karten	Schnittstellen	Besonderes	Listenpreis	Gehäuse	Info, Tel.	
	Einführ.	Seitenverhältnis	System / Verlängerung	Tempo / in Folge	Gewicht ohne Obj./Akku	LCD-Pixel					Preis mit Objektiv in Fr.		web	
Canon EOS M	2012-10	18 Mpx / 3:2 22.3 x 14.9 mm	Canon EF-M / 1.6x Canon EF/ EF-S per Adapter	4.3 fps ( 17 (RAW 6)	108,6 x 66,5 x 32,3 / k.A. (298 g inkl Akku+Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 230 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	filmt 1080/30p/25p/24p, bis ISO 25600,	- 618.- mit 18-55mm		Canon, 0848 833 838 www.canon.ch	
Fujifilm X-Pro1	2012-04	16,3 Mpx / 3:2 23.6 x 15.6 mm	Fujifilm X / 1.5x (Adapter f. Leica M etc.)	6 fps / k.A.	139,5 x 81,8 x 42,5 / 400 g (450 g inkl. Akku+Karte)	3.0" Live 1230 Kpx	Lilon-Akku für 300 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	filmt 1080/24p bis ISO 25600, Hybrid- Sucher (optisch elekt. umschaltbar)	1129.- 1479.- m 18 od. 35mm		Fujifilm, 044 855 50 50 www.fuji.ch	
Fujifilm X-T1	2014-03	16,3 Mpx / 3:2 23.6 x 15.6 mm	Fujifilm X / 1.5x (Adapter f. Leica M etc.)	8 fps / 47 (RAW k.A.)	129 x 89,9 x 46,7 / 390 g (440 g inkl. Akku+Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 350 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi</b>	filmt 1080/60p/30p, bis ISO 51200) OLED- EVF mit 2.3 Mpx	1499.- -		Fujifilm, 044 855 50 50 www.fuji.ch	
Fujifilm X-E2	2013-11	16,3 Mpx / 3:2 23.6 x 15.6 mm	Fujifilm X / 1.5x (Adapter f. Leica M etc.)	7 fps / k.A.	129 x 74,9 x 37,2 / 300 g	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 350 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi</b>	filmt 1080/60p/30p, bis ISO 6400 (bei red. Aufl. bis 25600) OLED-EVF mit 2.3 Mpx	869.- 1299.- mit 18-55mm		Fujifilm, 044 855 50 50 www.fuji.ch	
Fujifilm X-M1	2013-08	16,3 Mpx / 3:2 23.6 x 15.6 mm	Fujifilm X / 1.5x (Adapter f. Leica M etc.)	5.6 fps / 30 (RAW 10)	116,9 x 66,5 x 39 / k.A. (330 g inkl. Akku+Karte)	3.0" Live 920 kpx	Lilon-Akku für 350 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi</b>	filmt 1080/30p, bis ISO 6400 (bei red. Aufl. ISO 25600), schwenkbares LCD	589.- 659.- mit 16-50mm		Fujifilm, 044 855 50 50 www.fuji.ch	
Fujifilm X-A1	2013-10	16,3 Mpx / 3:2 23.6 x 15.6 mm	Fujifilm X / 1.5x (Adapter f. Leica M etc.)	5.6 fps / 30 (RAW 10)	116,9 x 66,5 x 39 / 280 g (330 g inkl. Akku+Karte)	3.0" Live 920 kpx	Lilon-Akku für 350 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi</b>	filmt 1080/30p, bis ISO 6400 (bei red. Aufl. ISO 25600), schwenkbares LCD	- 599.- mit 16-50mm		Fujifilm, 044 855 50 50 www.fuji.ch	
Hasselblad Lunar	2013-07	24,3 Mpx / 3:2 23.5 x 15.6 mm	Sony E / / 1.5x Alpha/Minolta per Adapter	<b>10 fps</b> / 17 (RAW 13)	140 x 83 x 67 / 576 g	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku für 335 Fotos	SD/-HC/-XC MS ProDuo	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	basiert a. Sony NEX-7, 1080/50p/50i/25p, ISO 16000, LCD neigbar, int. eSucher 2.3M	<b>6999.-</b> -		Light&Byte, 043 311 20 30 www.hasselblad-lunar.com	
Leica M (Typ 240)	2013-01	24 Mpx / 3:2 k.A.	Leica M / keine (Adapter f. Leica R)	3 fps / k.A. (RAW k.A.)	139 x 80 x 42 / 680 g	3.0" Live 920 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed	Vollformat, filmt 1080/25p/24p, bis ISO 6400, DNG, opt. EVF. kein Blitz, nur MF	<b>7990.-</b> -		Leica, 032 332 90 90 www.leica-camera.ch	
Leica M Monochrom	2012-08	18 Mpx / 3:2 35.8 x 23.9 mm	Leica M / keine	2 fps / 8 (RAW k.A.)	139 x 80 x 37 / k.A. (600 g mit Akku)	2.5" 230 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC	USB 2.0 Hi-Speed	bis ISO 10'000, nur Graustufen-Sensor, nur manueller Fokus, kein Blitz	<b>8990.-</b> -		Leica, 032 332 90 90 www.leica-camera.ch	
Leica M-E (Typ 220)	2012-09	18 Mpx / 3:2 35.8 x 23.9 mm	Leica M / keine	2 fps / k.A. (RAW k.A.)	139 x 80 x 42 / 545 g (585 g mit Akku)	2.5" 230 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC + MMC	USB 2.0 Hi-Speed	wie M9, Vollformat, bis ISO 2500, DNG- RAW, kein Blitz, nur manueller Fokus	<b>6150.-</b> -		Leica, 032 332 90 90 www.leica-camera.ch	
Leica T (Typ 701)	2014-06	16.3 Mpx / 3:2 23.6 x 15.7 mm	Leica T / 1.5x (Adapter f. Leica M)	5 fps / 12 (RAW k.A.)	134 x 69 x 33 / 339 g (384 g inkl. Akku)	3.7" Live 1300 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi</b>	film 1080'/30p, bis ISO 12500, optionaler EVF (CHF 595.-)	1975.- 18-56mm + 1910.-		Leica, 032 332 90 90 www.leica-camera.ch	
Nikon 1 V3	2014-04	18.4 Mpx / 3:2 13.2 x 8.8 mm	Nikon 1 / 2.7x Nikon F per Adapter	<b>20 fps</b> / k.A. <b>60 fps</b> bei AF fixiert	65 x 110,9 x 33,2 / 282 g (324 g mit Akku ohne Obj.)	3.0" Live 1037 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi</b>	filmt 1080/60p/30p, ISO 12800, opt.EVF m. 2.4 Mpx, drehb Touch-LCD, Zeitlupevid.	998.- 1098.- m 10-30mm PD		Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch	
Nikon 1 V2	2012-11	14.2 Mpx / 3:2 13.2 x 8.8 mm	Nikon 1 / 2.7x Nikon F per Adapter	<b>15 fps</b> / k.A. <b>60 fps</b> bei AF fixiert	107,8 x 81,6 x 45,9 / 278 g (338 g mit Akku ohne Obj.)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku für 400 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi opt.	filmt 1080/30p/60i, bis ISO 6400, EVF 1.4 Kpx, Fotos beim Filmen	948.- 1048.- mit 10-30mm		Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch	
Nikon 1 AW1	2013-10	14.2 Mpx / 3:2 13.2 x 8.8 mm	Nikon 1 / 2.7x Nikon F per Adapter	<b>15 fps</b> / k.A. <b>60 fps</b> bei AF fixiert	71.5 x 113,3 x 37,5 / 313 g (356 g mit Akku ohne Obj.)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi opt.	filmt 1080/60i/30p, bis ISO 6400, was- serdicht bis 15m (60min)	- 948.- mit 11-27.5mm		Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch	
Nikon 1 J4	2014-06	18.4 Mpx / 3:2 13.2 x 8.8 mm	Nikon 1 / 2.7x Nikon F per Adapter	<b>20 fps</b> / k.A. <b>60 fps</b> bei AF fixiert	99,5 x 60 x 28,5 / 192 g (232 g mit Akku ohne Obj.)	3.0" Live 1037 Kpx	Lilon-Akku	microSD/- HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi</b>	filmt 1080/60i/30p, bis ISO 12800, Fotos beim Filmen	578.- 698.- m. 10-30mm PD		Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch	
Nikon 1 S2	2014-06	14.2 Mpx / 3:2 13.1 x 8.8 mm	Nikon 1 / 2.7x Nikon F per Adapter	<b>20 fps</b> / k.A.(RAW 10) <b>60 fps</b> bei AF fixiert	101 x 60.8 x 29.4 / 190 g (230 g mit Akku ohne Obj.)	3.0" Live 460 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi opt.	filmt 1080/60p/30p, bis ISO 12800, Fotos beim Filmen	- 548.- mit 11-27.5mm		Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch	
Olympus OM-D E-M1	2013-10	16.3 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds, OM etc Adapter	<b>10 fps</b> / bis Karte voll (RAW 50)	130,4 x 93,5 x 63,1 / 443 g (497g mit Akku und Karte)	3.0" Live 1037 Kpx	Lilon-Akku für 330 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi</b>	filmt 1080/30p, klappb. <b>Touch</b> -LCD, ext. Blitz, e-Sucher 2.36Mp, ISO25600	1899.- 2799.- mit 12-40mm		Olympus, 044 947 66 62 www.olympus.ch	
Olympus OM-D E-M5	2012-04	16.1 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds, OM etc Adapter	9 fps / 70 (RAW 20)	121 x 89,6 x 41,9 / 375 g (425 g mit Akku und Karte)	3.0" Live 610 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	filmt 1080/60i, klappb. <b>Touch</b> -OLED, ext. Blitz, e-Sucher 1.44Mp, ISO25600	1299.- 1599.- mit 12-50mm		Olympus, 044 947 66 62 www.olympus.ch	
Olympus OM-D E-M10	2014-02	16.1 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds, OM etc Adapter	8 fps / bis Karte voll (RAW 20)	119,1 x 82,3 x 45,9 / 350 g (396 g mit Akku + Karte)	3.0" Live 1037 Kpx	Lilon-Akku für 320 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi</b>	filmt 1080/30p, klappb. LCD, EVF mit 1.44Mp, ISO2560	799.- 999.- mit 14-42mm		Olympus, 044 947 66 62 www.olympus.ch	
Preis runter	Olympus PEN E-P5	2013-07	16.1 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds u.a. per Adapter	9 fps / bis Karte voll (RAW 18)	122,3 x 68.9 x 37,2 / 378 g (420 g mit Akku und Karte)	3.0" Live 1037 Kpx	Lilon-Akku für 400 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi</b>	filmt 1080/30p, klappb. Touch-OLED, optionaler EVF, ISO25600	899.- 999.- mit 14-42mm		Olympus, 044 947 66 62 www.olympus.ch
<b>neu</b>	Olympus PEN Lite E-PL6	2014-08	16.1 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds u.a. per Adapter	8 fps / 19 (RAW 27)	110.5 x 63.7 x 38.2 / 279 g (325 g mit Akku + Karte)	3.0" Live 460 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, opt BlueT	filmt 1080/30p, bis ISO 25600, inkl. Wi-Fi- Karte, schwenkbarer LCD, optionaler EVF	- 599.- m 14-42mm PC		Olympus, 044 947 66 62 www.olympus.ch
Preis runter	Olympus PEN Lite E-PL5	2012-11	16.1 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds u.a. per Adapter	8 fps / 19 (RAW 27)	110.5 x 63.7 x 38.2 / 279 g (325 g mit Akku + Karte)	3.0" Live 460 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, opt BlueT	filmt 1080/30p, bis ISO 25600, schwenk <b>Touch</b> -LCD, optionaler EVF	- 699.- mit 14-42mm		Olympus, 044 947 66 62 www.olympus.ch

# Übersicht: CSCs und andere (spiegellose) Systemkameras mit Wechselobjektivanschluss

© Markus Zitt (www.markuszitt.ch) / Version 2014-08-16

Modell	Jahr Einführ.	Bildsensor Seitenverhältnis	Objektivanschluss System / Verlängerung	Serienbilder Tempo / in Folge	Breite x Höhe x Tiefe in mm Gewicht ohne Obj./Akku	LCD-Grösse LCD-Pixel	Energie	Karten	Schnittstellen	Besonderes	Listenpreis Gehäuse Preis mit Objektiv in Fr.	Info, Tel. web
Panasonic Lumix GH4	2014-05	16.0 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds u.a. per Adapter	7 fps / 100 (RAW 40) 12 fps bei fix. AF	132,9 x 93,4 x 83,9 / 470g (550 g mit Akku + Karte)	3.0" Live 1036 Kpx	Lilon-Akku, BG 500 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi, SDIop	filmt 4K/30/25/24p, 1080/50/25/24p +/60/50i, ISO 25600, EVF, bew. Touch	1999.- 2599.- mit 14-140mm	Panasonic, 041 203 20 00 www.panasonic.ch
Panasonic Lumix GH3	2012-12	16.0 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds u.a. per Adapter	6 fps / 80 (RAW 18)	132,9 x 93,4 x 82 / 470g (550 g mit Akku + Karte)	3.0" Live 614 Kpx	Lilon-Akku, BG 500-540 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi	filmt 1080/50/25/24p und 50i, bis ISO 25600, EVF, bewegl. Touch-OLED	1299.- 1899.- mit 14-140mm	Panasonic, 041 203 20 00 www.panasonic.ch
Panasonic Lumix G6	2013-06	16.0 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds u.a. per Adapter	7 fps / bis Karte voll ist (RAW 9)	122,5 x 84,6 x 71,4 / 340 g (390 g mit Akku + Karte)	3.0" Live 1036 Kpx	Lilon-Akku 330-350 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi	filmt 1080/50/25/24p/50i, bis ISO 25600, EVF, bewegl. Touch-OLED	779.- 899.- mit 14-42mm	Panasonic, 041 203 20 00 www.panasonic.ch
Panasonic Lumix GX7	2013-09	16 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds u.a. per Adapter	5 fps / bis Karte voll ist (RAW 9)	122,6 x 70,7 x 43,3 / 360 g (402 g mit Akku + Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku 320-350 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi, NFC	filmt 1080/50p/50i bis ISO 12800, neigbarer EVF, neigbarer Touch-LCD	1299.- 1399.- mit 14-42mm	Panasonic, 041 203 20 00 www.panasonic.ch
Panasonic Lumix GF6	2013-05	16 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds u.a. per Adapter	4.2 fps / bis Karte voll (RAW 7)	111,2 x 64,8 x 38,4 / 208 g (323 g mit Akku und Obj.)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku 330-340 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi, NFC	filmt 1080/50i/25p, bis ISO 25600, neigbarer Touchscreen-LCD	- 699.- mit 14-42mm	Panasonic, 041 203 20 00 www.panasonic.ch
Panasonic Lumix GM1	2013-11	16 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds u.a. per Adapter	5 fps / bis Karte voll (RAW 7)	98,5 x 54,9 x 30,4 / 173 g (204 g mit Akku und Obj.)	3.0" Live 1036 Kpx	Lilon-Akku für 225 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi	filmt 1080/50i, bis ISO 25600, Touchscreen-LCD	- 949.- mit 12-32mm	Panasonic, 041 203 20 00 www.panasonic.ch
Pentax Q7	2013-09	12.4 Mpx / 4:3 5.58 x 7.44 mm	Pentax Q-Bajonett / 4.6x andere per Adapter	5 fps / 5 (RAW k.A.)	102 x 58 x 33,5 / 180 g (200 g mit Akku)	3.0" Live 460 Kpx	Lilon-Akku für 250 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	filmt 1080/30p/25p/24p, bis ISO12800, grösserer Sensor als Q/Q10	549.- 599.- mit 5-15mm	Ricoh, 0049 18 05 736 829 www.ricoh-imaging.ch
Pentax Q10	2012-10	12.4 Mpx / 4:3 4.6 x 6.1 mm	Pentax Q-Bajonett / 5.5x andere per Adapter	5 fps / 5 (RAW k.A.)	58 x 102 x 33.5 / 180 g (200 g mit Akku)	3.0" Live 460 Kpx	Lilon-Akku für 230 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	filmt 1080/30p, bis ISO 6400	- 599.- mit 5-15mm	Ricoh, 0049 18 05 736 829 www.ricoh-imaging.ch
<b>neu</b> PentaxQ-S1	2014-09	12.4 Mpx / 4:3 5.58 x 7.44 mm	Pentax Q-Bajonett / 4.6x andere per Adapter	5 fps / 5 (RAW k.A.)	58 x 102 x 33.5 / 183 g (200 g mit Akku)	3.0" Live 460 Kpx	Lilon-Akku für 250 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	filmt 1080/30p, bis ISO 12800	449.- 549.- mit 5-15mm	Ricoh, 0049 18 05 736 829 www.ricoh-imaging.ch
Ricoh GXR	2009-12	kein Sensor (ist im Obj-Modul)	GXR-System / ja nach Obj- Sensor-Modful)	2.2 fps / 15 (RAW 4)	113,9 x 70,2 x 28,9 / 160 g Kameramodul ohne Obj.	3.0" Live 920 Kpx	Lilon-Akku ja nach Modul	SD/-HC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	Kameramodul (mit LCD u. Speicher) ohne Sensor, siehe <a href="http://fotointern.ch">fotointern.ch</a>	379.- nur Kameramodul braucht Obj-Sensor-Mod	Ricoh, 0049 18 05 736 829 www.pentax.ch
Ricoh A16 (24-85mm)	2012-03	16,2 Mpx / 4:3 23.6 x 15.7 mm	GXR / 1.5x (Bildsensor im Objektiv)	k.A. / k.A. (RAW 3)	113,9 x 74,7 x 98,5 / 550 g Obj-Modul mit Kameramod	Monitor im GXR-Modul	im GXR-Modul ca 400 Fotos	im GXR- Modul	im GXR-Modul	wechselbares Obj.-Sensor-Modul, braucht GXR-Kameramodul	599.- nur 24-85mm	Ricoh, 0049 18 05 736 829 www.ricoh-imaging.ch
Ricoh A12 (28mm)		12,3 Mpx / 3:2 23.6 x 15.7 mm	GXR / 1.5x (Bildsensor im Objektiv)	2.2 fps / 15 (RAW 4)	113,9 x 70,2 x 77,1 / 410 g Obj-Modul mit Kameramod	Monitor im GXR-Modul	im GXR-Modul	im GXR- Modul	im GXR-Modul	18mm (KB 28mm), wechselbar. Obj.- Sensor-Modul, braucht GXR-Modul	749.- 28mm m. Sensor -	Ricoh, 0049 18 05 736 829 www.ricoh-imaging.ch
Ricoh A12 (50mm Macro)	2009-12	Obj-Modul mit Kam.+Akku	GXR / 1.5x (Bildsensor im Objektiv)	k.A. / k.A. (RAW 4)	113,9 x 70,2 x 55,6 / 423 g Obj-Modul mit Kam.oAkku	Monitor im GXR-Modul	im GXR-Modul für 320 Fotos	im GXR- Modul	im GXR-Modul	35mm (KB 50mm), wechselbar. Obj.- Sensor-Modul, braucht GXR-Modul	849.- 50mm m. Sensor -	Ricoh, 0049 18 05 736 829 www.ricoh-imaging.ch
Ricoh A12 Mount (Leica M)	2011-09	12,3 Mpx / 3:2 23.6 x 15.7 mm	Leica M / 1.5x (Bildsensor im Objektiv)	2.2 fps / 15 (RAW 4)	120,0 x 70,2 x 45,7 / 370 g Obj-Modul mit Kameramod.	Monitor im GXR-Modul	im GXR-Modul	im GXR- Modul	im GXR-Modul	wechselbares Sensormodul braucht GXR-Kameramodul+Leica M-Objektiv	729.- Leica-Modul mit Sensor)	Ricoh, 0049 18 05 736 829 www.ricoh-imaging.ch
Ricoh GXR mit P10	2010-06	10 Mpx / 4:3 1/2,3 Zoll	GXR / k.A. (Bildsensor im Objektiv)	5 fps / 5 (RAW 4)	113,9 x 70,2 x 49,8 / 367 g Obj-Modul mit Kameramod	Monitor im GXR-Modul	im GXR-Modul	im GXR- Modul	im GXR-Modul	wechselbares Objektiv-Sensor-Modul, braucht GXR-Kameramodul	319.- nur 28-300mm 629.- Kam+Obj-Sensor	Ricoh, 0049 18 05 736 829 www.ricoh-imaging.ch
Ricoh GXR mit S10	2009-12	10 Mpx / 4:3 1/2,3 Zoll	GXR / k.A. (Bildsensor im Objektiv)	k.A. / k.A.	113,9 x 70,2 x 44,4 / 325 g Obj-Modul mit Kameramod	Monitor im GXR-Modul	im GXR-Modul ca 410 Fotos	im GXR- Modul	im GXR-Modul	wechselbares Objektiv-Sensor-Modul, braucht GXR-Kameramodul	469.- nur 24-72mm 749.- Kam+Obj-Sensor	Ricoh, 0049 18 05 736 829 www.ricoh-imaging.ch

Die **Web-Adressen** sind verlinkt und öffnen per Mausklick die jeweiligen Websites im Internet-Browser.

**Übersicht drucken:** Die Übersicht ist im DIN A3-Format gestaltet. Für den Druck auf DIN A4-Seiten wählen Sie im Druckdialog des Adobe Reader „In Druckbereich anpassen“, „Auf Druckbereich verkleinern“ oder eine sinngemäss ähnliche Druckoption.

Alle **Daten** stammen von Herstellerinfos (Presseinfos, Datenblättern, Websites) und sind hier ohne Gewähr publiziert.

In der Tabelle steht **k. A.** steht für „keine Angaben“, denn leider veröffentlichen die Kamerahersteller nicht alle Details in ihren Presseinfos oder auf ihren Websites.

**Systemkameras** sind Kameragehäuse, die mit verschiedenen Objektiven und Zubehörteilen für unterschiedliche Aufgaben ausgerüstet werden können. Typischerweise gibt es in einem solchen Kamera-Objektiv-System auch weitere Kameragehäuse. Bekanntestes Beispiel einer Systemkamera ist die (digitale) Spiegelreflexkamera (Single Lens Reflex, kurz SLR und DSLR).

Eine junge Variante dieses Typs ist die spiegellose Kompaktsystemkamera (Compact System Camera, kurz CSC). Manchmal werden für diesen Kameratyp auch die Begriffe **EVIL-** und **DSLm-**Kameras verwendet. EVIL (Electronic View Finder Interchangeable Lens) gilt eigentlich nur für CSCs mit elektronischem Sucher. DSLM (Digital Single Lens Mirrorless) ist eine von Panasonic lancierte Bezeichnung für CSCs. CSCs gibt es seit Herbst 2008. Zuvor hatten Olympus und Panasonic angekündigt, künftig kompakte spiegellose Kameras mit Wechselobjektiven herzustellen. Seither

haben alle bedeutenden Kamerahersteller eigene spiegellose Systeme lanciert. SLR-Objektive der gleichen oder einer fremden Marke lassen sich unter Einschränkungen mit Adaptern an CSCs verwenden.

**Objektivanschluss:** In der Regel verfügt jede Kameramarke über ihren eigenen Objektivanschluss. Nur Panasonic und Olympus nutzen gemeinsam den Micro-FourThirds-Anschluss. Fremdobjektivhersteller wie bieten Objektive mit unterschiedlichen Anschlüssen für Kameras verschiedener Systeme bzw. Marken an.

Wechselbare Objektive waren lange den (digitalen) Spiegelreflexkameras vorbehalten, wenn man von Modellen wie den Leica M-Messucher- und den professionellen Mittelformatkameras von Hasselblad, Mamiya etc. absieht. Seit 2008 gibt es spiegellose kompakten Systemkameras (CSCs) für Wechselobjektiven.

**Kleinbild (KB)** und **Mittelformat** sind Bezeichnungen für Fotofilmformate und die dazu passenden Kameras. Digitale SLRs und spiegellose Systemkameras orientieren sich zum Teil an diesen Formaten. Die



# Übersicht: CSCs und andere (spiegellose) Systemkameras mit Wechselobjektivanschluss

© Markus Zitt (www.markuszitt.ch) / Version 2014-08-16

Modell	Jahr Einführ.	Bildsensor Seitenverhältnis	Objektivanschluss System / Verlängerung	Serienbilder Tempo / in Folge	Breite x Höhe x Tiefe in mm Gewicht ohne Obj./Akku	LCD-Grösse LCD-Pixel	Energie	Karten	Schnittstellen	Besonderes	Listenpreis Gehäuse Preis mit Objektiv in Fr.	Info, Tel. web
Samsung Galaxy NX	2013-08	20,3 Mpx / 3:2 23.5 x 15.7 mm	Samsung NX / 1.5x andere per Adapter	k.A. / k.A.	136,5 x 101,2 x 25,7 / 410 g 495 g mit Akku	4.8" Live	Lilon-Akku	micro SD/- HC/-XC	USB 2.0 Hi, HDMI, Wi-Fi, NFC, 4G, BT	mit Android-OS 4.2, SIM-Slot 4G, filmt 1080/25/24p, ISO 25600, GPS, 3D	- 1749.- mit 18-55mm	Samsung, 0800 726 78 64 www.samsung.com/ch
Samsung NX30	2014-02	20,3 Mpx / 3:2 23.5 x 15.7 mm	Samsung NX / 1.5x andere per Adapter	9 fps / k.A.	127 x 95,5 x 43,5 / 368 g	3.0" Live 1036 Kpx	Lilon-Akku für 400 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi, NFC	1080/60p/30/24p, ISO 25600, AMOLED-Touch. EVF, 3D-Fotos/-Videos	- 1229.- mit 18-55mm	Samsung, 0800 726 78 64 www.samsung.com/ch
Samsung NX300	2013-04	20,3 Mpx / 3:2 23.5 x 15.7 mm	Samsung NX / 1.5x andere per Adapter	8,6 fps / k.A.	122 x 64 x 41 / 280 g	3.3" Live 768 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi, NFC	1080/60p/30p, ISO 25600, AMOLED- Touch, ext. Blitz, 3D-Fotos/-Videos	- 979.- mit 18-55mm	Samsung, 0800 726 78 64 www.samsung.com/ch
Samsung NX3000	2014-06	20,3 Mpx / 3:2 23.5 x 15.7 mm	Samsung NX / 1.5x andere per Adapter	5 fps / k.A.	117.4 x 65.9 x 39 / 230 g	3.0" Live 460 Kpx	Lilon-Akku für 370 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi, NFC	1080/30p, ISO 25600, LCD klappbar, ext. Blitz, 3D-Fotos/-Videos	- 619.- mit 16-50mm	Samsung, 0800 726 78 64 www.samsung.com/ch
Samsung NX2000	2013-06	20,3 Mpx / 3:2 23.5 x 15.7 mm	Samsung NX / 1.5x andere per Adapter	8 fps / 11 (RAW 8)	119 x 64,5 x 35,7 / 228 g	3.7" Live 1152 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC/-X	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi, NFC	filmt 1080, bis ISO 25600, Touch-LCD, ext. Blitz, 3D-Fotos/-Videos m. 3D-Ob.	- 749.- m.20-50mm	Samsung, 0800 726 78 64 www.samsung.com/ch
Samsung NX mini	2014-04	20,5 Mpx / 3:2 13.2 x 8.8 mm	Samsung NX-M / 2.7x NX-Obj. per Adapter	6 fps / k.A.	110,4 x 61,9 x 22,5 / 158 g (196 g mit Akku)	3.0" Live 460 Kpx	Lilon-Akku für 650 Fotos	micro SD/- HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi, NFC	neues System für 1"-Sensor, filmt 1080/30p, ISO 25600, neig. Touch-LCD	- 629.- m. 9-27mm+ Tab.	Samsung, 0800 726 78 64 www.samsung.com/ch
Sony Alpha 7r (ILCE-7R)	2013-11	36,4 Mpx / 3:2 35.9 x 24 mm	Sony E / keine Alpha/Minolta per Adapter	4 fpf / k.A.	126,9 x 94,4 x 48,2 / 407 g (465g mit Akku + MS-Karte)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku für 270 Fotos	SD/-HC/-XC MS ProDuo	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi, NFC	1080/60/50/30/25/24p, wie Alpha7 jedoch 36 Mpx und ohne Tiefpassfilter	2449.- -	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sony Alpha 7 (ILCE-7)	2013-11	24,3 Mpx / 3:2 35.8 x 23.9 mm	Sony E / keine A-Mount per Adapter	5 fps / k.A.	126,9 x 94,4 x 48,2 / 416 g (474 g mit Akku + MS-Karte)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku für 270 Fotos	SD/-HC/-XC MS ProDuo	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi, NFC	1080/60/50/30/25/24p, Vollfo., bis ISO 25600, EVF 2.3Mp, Hybrid-AF, LCD bew	1749.- 2099.- mit 28-70mm	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sony Alpha 7s (ILCE-7S)	2014 Sommer	12,2 Mpx / 3:2 35.6 x 23.8 mm	Sony E / keine A-Mount per Adapter	2.5 fps / k.A. 5 fps mit Zeitpriorität	126,9 x 94,4 x 48,2 / 446 g (489 g mit Akku + MS-Karte)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku 320-380 Fotos	SD/-HC/-XC MS ProDuo	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi, NFC	filmt 4K (3840x2160) 30/25/24p, 1080/60/50/25/24p+/60/50i, Vollfo., bis ISO 409'600, EVF 2.3Mp., LCD bew	2799.-	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sony NEX-7	2011-11	24,3 Mpx / 3:2 23.5 x 15.6 mm	Sony E / 1.5x A-Mount per Adapter	10 fps / 17 (RAW 13)	119,9 x 66,9 x 42,6 / 291 g (350 g mit Akku)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku für 335 Fotos	SD/-HC/-XC MS ProDuo	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi	filmt 1080/50p/50i/25p, bis ISO 16000, LCD neigbar, int. EVF 2.3 Mpx	1099.- 1249.- mit 18-55mm	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sony Alpha 6000 (ILCE6000)	2014-04	24,3 Mpx / 3:2 23.5 x 15.6 mm	Sony E / 1.5x A-Mount per Adapter	11 fps / k.A.	120 x 66,9 x 45,1 / 285 g 344 g (inkl. Akku + Karte)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku für 360 Fotos	SD/-HC/-XC MS ProDuo	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi, NFC	1080/60/50/30/25/24p, ISO 25600, LCD neigb., intEVF 1,4 Mp, schneller AF	799.- 949.- mit 16-50mm	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sony NEX-6	2012-10	16,1 Mpx / 3:2 23.5 x 15.6 mm	Sony E / 1.5x A-Mount per Adapter	10 fps / 15 (RAW 11)	119,9 x 66,9 x 42,6 / 287 g (350 g mit Akku)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku 270-360 Fotos	SD/-HC/-XC MS ProDuo	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi	filmt 1080/50p/50i/25p, bis ISO 25600, LCD neigbar, int. EVF 2.3 Mpx	799.- 959.- mit 16-50mm	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sony Alpha 5000 (ILCE5000)	2014-03	20,1 Mpx / 3:2 23.5 x 15.6 mm	Sony E / 1.5x A-Mount per Adapter	3,5 fps / k.A.	109,6 x 62,8 x 35,7 / 210 g (269 g mit Akku + MS-Karte)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku für 420 Fotos	SD/-HC/-XC MS ProDuo	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi, NFC	filmt 1080/50i/25p, bis ISO 16'000	- 549.- mit Standardzoom	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sony NEX-5T	2013-09	16,1 Mpx / 3:2 23.5 x 15.6 mm	Sony E / 1.5x A-Mount per Adapter	10 fps / 11 (RAW 10)	110,8 x 58,8 x 38,9 / 218 g (276 g mit Akku)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku 330 Fotos	SD/-HC/-XC MS ProDuo	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi, NFC	filmt 1080/50p/50i/25p, ISO 25600, LCD neigbar, opt. EVF 2.3 Mpx	- 799.- mit 16-50mm	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sony Alpha 3000 (ILCE3000)	2013-09	20,1 Mpx / 3:2 23.5 x 15.6 mm	Sony E / 1.5x A-Mount per Adapter	2,5 fps / 13 (RAW 5) 3,5 fps fixierter AF	128 x 90,9 x 85,5 / 353 g (411 g m. Akku + Karte)	3.0" Live 230 Kpx	Lilon-Akku für 470 Fotos	SD/-HC/-XC MS ProDuo	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	filmt 1080/50i/25p, bis ISO 16'000, interner EVF 201 Kpx	- 449.- mit Standardzoom	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch

**Sensorgrossen** sind aber oft kleiner. Bei den meisten (Kleinbild-)D-SLRs beträgt die Sensorgrösse etwa 23 x 15 mm, bei höherwertigen 36 x 24 mm (Vollformatsensor). Bei Kameras des Four-Thirds- und Micro-Four-Thirds-Standards misst der Sensor stets 17,3 x 13 mm. Beim Mittelformat sind die Sensoren in Kameras und digitalen Rückteilen aktuell bis 53,9 x 40,3 mm gross.

Bei **Serienbildern** ist die maximale Anzahl von JPEGs in bester Qualität („Fine“, „Super High Quality/SHQ“) angegeben. Die Anzahl RAW-Fotos ist in Klammern vermerkt. Das Serienbildtempo ist in **fps** (Frames per

Second bzw. Fotos pro Sekunde) angegeben. Ergänzend dazu steht die Anzahl der möglichen Aufnahmen in kontinuierlicher Folge. Eine Kamera schafft z.B. 50 JPEG-Fotos oder 9 RAW-Fotos bei Dauerfeuer, bis ihr Puffer voll ist. Dann kommt es entweder zu einer Wartezeit, bis die Fotos vom Puffer auf die Karte geschrieben sind, oder das Tempo wird gedrosselt. Eine schnelle Speicherkarte kann Wartezeiten verkürzen.

In **ISO**-Werten wird die Lichtempfindlichkeit angegeben. D-SLRs und CSCs bieten aktuell in der Regel eine Empfindlichkeit

bis **ISO** 6400. Schafft ein Modell höhere Werte, ist dies unter „Besonderes“ erwähnt.

Als **LCD**-Grösse ist die Bilddiagonale des rückseitigen Monitors in Zoll bzw. Inches (2.54 cm) angegeben. Ein heute üblicher 3.0"-LCD misst ca. 7,6 cm, wobei das Seitenverhältnis 4:3, 3:2 oder 16:9 sein kann. Spezielle Varianten der Monitore (wie OLED-, Touchscreen oder bewegliche LCDs) werden unter „Besonderes“ vermerkt. **CD-Pixel** beschreibt die LCD-Auflösung in Tausend Bildpunkten (Dots) bzw. Kilopixel (streng genommen sind es RGB-Subpixel, von denen drei (ein roter, ein grüner und

ein blauer) zusammen einen Bildpunkt ergeben.

**Live** als Abkürzung für **LiveView** bzw. **Live-Preview** bedeutet, dass der Monitor wie bei Kompaktkameras auch als Sucher benutzt werden kann. Von Ausnahmen abgesehen ist dies bei D-SLRs erst seit 2008 üblich. **EVF** oder **E-Sucher** steht für einen elektronischen Sucher (Electronic View Finder). Dieser kann fest eingebaut sein oder bei einigen spiegellosen Kameras als optionales Zubehör aufgesteckt werden. Es handelt sich um einen Monitor hinter einem vergrössernden Okular. Dies ermöglicht die

Kamera am Auge zu halten und so das Motiv anzuvisieren. Anders als bei optischen Suchern können im EVF – wie beim rückseitigen LCD – auch geschossene Aufnahmen und das Kameramenü angezeigt werden.

Digitalkameras legen ihre Aufnahmen auf wechselbaren **Speicherkarten** ab, von denen es verschiedene Typen gibt und gab. In der Regel verfügt eine Kamera über einen Speicherkartenslot für einen bestimmten Kartentyp. Einige Profikameras verfügen über zwei Speicherkarten-Slots für einen Kartentyp oder für zwei verschiedene Typen. In manchen Slots können zwei ver-



schiedene Kartentypen verwendet werden (Beispiel: Viele Sony Kameras haben einen Slot für SD und MSduo-Karten).

**Speicherkarten** gibt es mit verschiedenen **Geschwindigkeiten**, die als Multiplikationsfaktor (1x = 150 KByte/s angelehnt an das Tempo von CDs), in MByte/s oder in Tempoklassen (Bsp. bei SD: Class 6 oder UHS für Ultra High Speed) angegeben werden.

Die Secure Digital Card (**SD**) ist die von den meisten Digitalkameras verwendete Speicherkarte, von der es Weiterentwicklungen mit höheren Kapazitäten gibt, die oft nicht in alten Kameras und Kartenlesegeräten benutzt werden können.

Die High Capacity-Variante (**SDHC**) bietet Kapazitäten von 4GB und mehr. Die Ende 2009 eingeführte SD Extended Capacity (**SDXC**) bietet Kapazitäten ab 64 GB. Später sollen SDXCs mit bis zu 2 Terabyte erhältlich sein. Eine SD/SDHC/SDXC-Karte misst 32,0 × 24,0 × 2,1 mm. Von der SD/SDHC/SDXC gibt es die Varianten miniSD und microSD mit geringeren Abmessungen für Handys u.ä. Sie lassen sich mit Adaptern in den normalen SD-Slots verwenden.

Der MemoryStick (**MS**) ist eine proprietäre Speicherkarte, die nur in Kameras und anderen Geräten von Sony verwendet wurde(wird). Üblich ist heute die kurze Variante „MemoryStick duo“. Neuere Sony-Kameras einen Karten-Slot, der sowohl **MSduo**- als auch SD-Karten nutzen kann. Die MSduo misst 31 × 20 × 1,6 mm.

Die CompactFlash (**CF**) war einst die meist verbreitete Karte und bei allen Digicam-Typen üblich. Seit Ende der 2000er Jahre sind CF-Slots nur noch in höherwertigen D-SLRs zu finden. Die CF gibt es in zwei Dicken. Üblich ist der Typ I mit 3.3 mm, selten der Typ II mit 5 mm. Eine CF-Karte misst 36,4 × 42,8mm. Die veralteten Minifestplatten (Microdrive) können nur in einem Laufwerk für CF Typ 2 verwendet werden.

**XQD** ist ein Speicherkartenformat, das Ende 2011 von der CompactFlash Association vorgestellt wurde und die Vorteile von SD und CF vereinen soll. Ihre Abmessungen

sind 38.5 × 29.8 × 3.8mm, die Schreibgeschwindigkeit 125 MByte/s und höher. Karten werden nur von Sony und Lexar angeboten. Nur die D4/D4s und einige Sony Profi-Camcorder nutzen sie.

**TV und HDTV-Anschluss (HDMI):** Über HDMI oder den älteren analogen **AV**-Ausgang können Digitalkameras an einem **Fernseher** angeschlossen werden, um Fotos und Videos vorzuführen. Beim AV-Ausgang älterer Digitalkameras ist die Auflösung dabei auf **SDTV** (Standard Definition TV) beschränkt, was beim PAL-Standard 768 × 576 Bildpunkten entspricht. Die zeitgemässe Variante ist jedoch die digitale Übertragung von hoch aufgelösten Bildsignalen per **HDMI**-Kabel (High Definition Multimedia Interface) auf einen hoch auflösenden Fernseher (**HDTV** = High Definition TV) mit 1280 × 720 px oder 1920 × 1080 px. Im Profibereich wird stattdessen (**HD**-)**SDI** (Serial Digital Interface) für Videoübertragung bevorzugt.

**Filmen (Video):** D-SLRs und spiegellose Systemkameras ab 2010 können in der Regel auch **filmen**. In der Tabelle verweist z.B. **1080/24p** auf die Fähigkeit Videos in Full-HD-Auflösung mit Ganzbildern und einer Bildrate von 24 fps aufzuzeichnen. Die Videos können meist in den HD-Formaten **720p** (1280 × 720 px) oder **1080p** bzw. **1080i** (1920 × 1080 px) und auch kleiner aufgezeichnet werden. 1920 × 1080 wird als 1080 und als **Full HD** bezeichnet.

Ein Video besteht aus mehreren Einzelbildern (**Frames**) pro Sekunde. Dies wird als Bildrate (Bilder pro Sekunde = frames per second, kurz **fps**) angegeben. Viele Kameras stellen mehrere Bildraten zur Auswahl. Typisch sind 24 (effektiv 23.976), 25, 30 (29.97), 50 und 60 (59.94) fps. Höhere Bildraten bei der Aufnahme ermöglichen danach bei Wiedergabe in „normaler“ Geschwindigkeit eine Zeitlupendarstellung. Manchmal werden Videos statt als Ganzbilder (frames) bzw. **progressiv (p)** auch im Zeilensprungverfahren mit Halbbildern (fields) bzw. **i = interlaced** aufgezeichnet, wie dies für klassische TV-übertragung und Röhrenfernseher üblich war.

2K, **4K** und **QFHD** (Quad Full HD) bzw. **UHD** (Ultra HD) sind weitere Videoauflösungen. QFHD und UHD stehen als TV-Gerätstandard mit 3840 × 2160 px für die vierfache Auflösung von Full HD. 2K, 4K und (einst) 8K werden für professionelle Anwendungen wie Kinofilme genutzt. Das K steht für Kilo bzw. Tausend Linien in der Breite also ca. 2048 × 1080 px (2K) und ca. 4096 × 2160 px (4K). (Streng genommen besteht ein kleiner Unterschied zwischen UHD und 4k/4K, doch werden beide Bezeichnungen heute als Synonyme verwendet.) UHD wird derzeit als HighEnd-Variante gehandelt und eines Tages Full HD ablösen. UHD-TVs für sind seit 2013 erhältlich.

Die **Video-Aufzeichnungsdauer** ist auf einige Minuten oder 29 Min und 59 Sek. begrenzt. Gründe für die 30-Minuten-Grenze sind andere EU-Zölle und Gebühren für „Videokameras“ mit längerer Aufzeichnungsdauer. Gründe für kürzere Beschränkungen liegen in der Leistungsfähigkeit der Kameras, in der maximalen Dateigrösse von 4GB bei FAT32-formatierten Speicherkarten und in der Sensorerwärmung. Mehr Infos über filmende Fotokameras gibt es in meiner Topstory auf [fotointern.ch](http://fotointern.ch)

Als **Energieversorgung** haben sich bei Kameras Lithium-Ionen-Akkus (**Lilon**) durchgesetzt. Aufgrund des Akkugehäuses (Form, Kontakte) passen solche Akkus jeweils nur in bestimmte Kameras einer Marke. Oft nutzt eine Modellserie über einige Generationen die selben Akkus. Wenige Kameras werden mit Rundzellen im zylindrischen **AA**-Format (auch Mignon genannt) als **NiMH**-Akkus oder Batterien betrieben. Zu einigen D-SLRs sind Multifunktions-, Hochformat- bzw. Batteriegriffe (**BG**) erhältlich, die am Kameraboden befestigt werden. BGs nehmen meist einen zweiten (oder zwei) Lilon-Akkus auf. Einige können 6 oder 8 AA-Rundzellen nutzen.

**Wie viele Fotos** mit einer Akkuladung oder einem Batteriesatz möglich sind, hängt von mehreren Faktoren ab: Umgebungstemperatur, Nutzungsweise, Akkualter etc.. Grosse Energieverbraucher sind der Monitor, der Blitz und der Autofokus. Integriertes Wi-Fi

u. GPS erhöhen zusätzlich den Verbrauch. Die Angaben zur Akku-Reichweite stammen von den Herstellern und sind Richtwerte, die mit standardisierten Verfahren der japanischen CIPA (Camera & Imaging Product Association) ermittelt wurden. Die effektive Betriebsdauer kann aus erwähnten Gründen abweichen.

**Wi-Fi/WLAN** (IEEE 802.11) gab es seit Mitte der 2000er Jahre vereinzelt in Kameras, doch erst seit 2012 sind richtig viele Kameras damit ausgestattet. Mit dem Wi-Fi-Funkstandard lassen sich Kameras per Wi-Fi von Tablets/Smartphones mit iOS oder Android fernauslösen oder -steuern. Die passenden Apps bzw. Programme gibt es meist gratis. Kameras lassen sich damit in kabellose Netzwerke (WLAN) integrieren, um Bilder zu Computern, Tablets, Druckern, Anzeigegeräten und Smartphones zu übertragen.

**NFC** (Near Field Communication) ermöglicht Kommunikation und kabelloser Datenaustausch zwischen Geräten auf kürzester Distanz (max. 10 cm) und der Verbindungsaufbau funktioniert höchst einfach. Dafür müssen die zwei kommunizierenden Geräte aneinander gelegt werden. Seit 2012 wird NFC in Handys und seit 2013 in Kameras integriert.

BlueTooth (kurz **BT**) ermöglicht Funkverbindungen (u.a. Datenaustausch) auf kurze Distanz, ist aber selten in Kameras integriert, jedoch in fast allen Smartphones und Tablets zu finden.

**GPS** (Global Positioning System) und das russische GLONASS sind satellitengestützte Systeme um die Position eines GPS/GLONASS-Empfängers zu bestimmen. (Das europäische Galileo wird demnächst aktiviert. Das chinesische Compass ist nicht global.) Mittels Empfänger, der in Kameras integriert oder angeschlossen ist, werden bei Aufnahmen der Standort (ev. auch Meereshöhe) erfasst und in die Exif-Daten von Fotos (bei einigen Kameras auch in Videos) eingebettet. Programme können die Aufnahmeorte auf Landkarten zeigen und Fotos anhand der Orte verwalten.

Bei den **Preisen** handelt es sich um die (aktuellen) unverbindlichen Preisempfehlungen (UVP) der Hersteller. Die **Preise im Handel** (Strassenpreise) liegen unter den UVP und sinken kontinuierlich ab Markteinführung. Die Wörter „Preis runter“ und „Preis rauf“ am Anfang einer Zeile weisen auf eine Preisänderung gegenüber der vorherigen Marktübersicht hin.

**Infos** zur Übersicht sowie eine zweite Variante finden Sie auf der Website des Autors: [www.markuszitt.ch/downloads](http://www.markuszitt.ch/downloads)

Die erweiterte Variante enthält zusätzlich digitale Mittelformatsysteme (Kameras und digitale Rückteile), wogegen die kurze darauf verzichtet.

Markus Zitt



Die Pentax Q-S1 mit 1/1,7"-Sensor ist eine der kleinsten CSCs. Das System umfasst 8 Objektive.



Die Olympus PEN E-PL6 Lite kommt mit 22,5mm flachem Standardzoom und Wi-Fi-Speicherkarte.



Die Nikon D810 ist die Nachfolgerin der D800(E) und eine D-SLR mit 36Mpx-Vollformatsensor.

# Übersicht: digitale Mittelformat-SLRs (Digitalkameras und Kamera-Digiback-Kits)

© Markus Zitt (www.markuszitt.ch) / Version 2014-08-16

Modell	eingeführt	Bildsensor Pixelzahl	Sensorgrösse Pixelgrösse	Objektivanschluss System / Verlängerung	Serienbilder Tempo / in Folge	Breite x Höhe x Tiefe in mm Gewicht ohne Obj. (m. Obj.)	LCD-Grösse LCD-Pixel	Energie Batteriegriff BG	Karten	Schnittstell. f. Bildtransfer	Sonstiges	Preis exkl.	Preise in Fr. inkl MwSt (i.d. Regel nur Gehäuse)	Info
Hasselblad H5D-200 MS	2012 Dez.	50 Mpx 8176 x 6132	49,1 x 36,7mm	Hasselblad H / 1.1x	50 pro Minute	153x131x213 m. Obj./k.A. (2500g m. Objektiv/Akku)	3.0" 230 Kpx	Lilon-Akku	CF Typ I+II	FireWire800	6x-MultiShot erzeugt 200MpxBild, TrueFocus II, 16 Bit, 256s-1/800s	41'210.19	44'507.-	Light&Byte
Hasselblad H5D-60	2012 Dez.	60 Mpx 8956 x 6708	53,7 x 40,2 mm	Hasselblad H / keine	50 pro Minute	153x131x213 m. Obj./k.A. (2290g m. Objektiv/Akku)	3.0" 230 Kpx	Lilon-Akku	CF Typ I+II	FireWire800	TrueFocus II gleicht Distanz bei Kameraneigung aus, 16 Bit	37'954.63	40'991.-	Light&Byte
Hasselblad H5D-50 MS	2012 Dez.	50 Mpx 8176 x 6132	49,1 x 36,7mm 5.3 micron	Hasselblad H / 1.1x	50 pro Minute	153x131x213 m. Obj./k.A. (2500g m. Objektiv/Akku)	3.0" 230 Kpx	Lilon-Akku	CF Typ I+II	FireWire800	zusätzlich 4x-Multishot, TrueFocus II, 16 Bit, 256s-1/800s	33'320.37	35'986.-	Light&Byte
Hasselblad H5D-50 C	2014 März	50 Mpx 8272 x 6200	43,8 x 32,9 mm	Hasselblad H / k.A.	1.5 fps / k.A.	153x131x205 m. Obj./k.A. (2290g m. Objektiv/Akku)	3.0" 460 Kpx	Lilon-Akku	CF Typ I+II	FireWire800	bis ISO 6400 (erstmalig mit CMOS-Sensor)	26'560.19	28'685.-	Light&Byte
Hasselblad H5D-50	2012 Dez.	50 Mpx 8176 x 6132	49,1 x 36,7mm	Hasselblad H / 1.1x	50 pro Minute	153x131x213 m. Obj./k.A. (2290g m. Objektiv/Akku)	3.0" 230 Kpx	Lilon-Akku	CF Typ I+II	FireWire800	TrueFocus II gleicht Distanz bei Kameraneigung aus, 16 Bit	26'560.19	28'685.-	Light&Byte
Hasselblad H5D-40	2012 Dez.	40 Mpx 7304 x 5478	43,8 x 32,9 mm	Hasselblad H / k.A.	50 pro Minute	153x131x213 m. Obj./k.A. (2290g m. Objektiv/Akku)	3.0" 230 Kpx	Lilon-Akku	CF Typ I+II	FireWire800	TrueFocus II gleicht Distanz bei Kameraneigung aus, 16 Bit	16'942.59	18'298.-	Light&Byte
Hasselblad H4D-200 MS	2011 Juni	50 Mpx 6132 x 8176	49,1 x 36,7 mm	Hasselblad H / 1.1x	33 pro Minute	153 x 131 x 136 / 2100g m. Akku (2450g m. 80mm)	3.0" 230 Kpx	Lilon-Akku opt. 3 CR-123	CF Typ I+II	FireWire800	6x-Multi-Shot erzeugt 200 Mpx-Foto, 50-800 ISO, TrueFocus	34'445.37	37'201.-	Light&Byte
Hasselblad H4D-60		60.1 Mpx 6708 x 8956	53,7 x 40,2 mm	Hasselblad H / keine	31 pro Minute	153 x 131 x 136 / 1800 g mit Akku	3.0" 230 Kpx	Lilon-Akku opt. 3 CR-123	CF Typ I+II	FireWire800	50-800 ISO, TrueFocus gleicht Distanz bei Kameraneigung aus	22'666.67	24'480.-	Light&Byte
Hasselblad H4D-50 MS		50 Mpx 6132 x 8176	49,1 x 36,7 mm	Hasselblad H / 1.1x	33 pro Minute	153 x 131 x 136 /(mit Akku + 80mm 2290 g)	3.0" 230 Kpx	Lilon-Akku opt. 3 CR-123	CF Typ I+II	FireWire800	50-800 ISO, zusätzlich 4x-Multi-shot, TrueFocus	28'685.19	30'980.-	Light&Byte
Hasselblad H4D-50		50 Mpx 6132 x 8176	49,1 x 36,8 mm	Hasselblad H / 1.1x	33 pro Minute	153 x 131 x 136 / 1800 g mit Akku	3.0" 230 Kpx	Lilon-Akku opt. 3 CR-123	CF Typ I+II	FireWire800	50-800 ISO, TrueFocus gleicht Distanz bei Kameraneigung aus	22'170.37	23'944.-	Light&Byte
Hasselblad H4D-40 Ferrari (limited Edition)	2010 Nov.	40 Mpx 7304 x 5478	43,8 x 32,9 mm	Hasselblad H / k.A.	50 pro Minute	153 x 131 x 136 / 2290 g mit Akku und 80mm Obj.	3.0" 230 Kpx	Lilon-Akku opt. 3 CR-123	CF Typ I+II	FireWire800	100-1600 ISO, auf 499 Stück limitierte Ausgabe in Rot	26'914.81	29'068.-	Light&Byte
Hasselblad H4D-40 Stainless Steel	2010 Nov.	40 Mpx 7304 x 5478	43,8 x 32,9 mm	Hasselblad H / k.A.	50 pro Minute	153 x 131 x 136 / 2290 g mit Akku und 80mm Obj.	3.0" 230 Kpx	Lilon-Akku opt. 3 CR-123	CF Typ I+II	FireWire800	100-1600 ISO, Gehäuse ohne Farbe	15'650.-	16'902.-	Light&Byte
Hasselblad H4D-40		40 Mpx 7304 x 5478	43,8 x 32,9 mm	Hasselblad H / k.A.	50 pro Minute	153 x 131 x 136 / 2290 g mit Akku und 80mm Obj.	3.0" 230 Kpx	Lilon-Akku opt. 3 CR-123	CF Typ I+II	FireWire800	100-1600 ISO	15'650.-	16'902.-	Light&Byte
Leaf Credo 80 mit Kamera 645 DF+	2012 Juni	80 Mpx 10320 x 7752	53.7 x 40.3 mm 5.2 micron	keiner (da Digitalback)	0.7 fps	98 x 80 x 61.5 / 562 g	3.2" Touch	Lilon-Akku	CF (UDMA6)	FireWire800 USB 3.0 + 2.0	ISO 35-800, Dynamik 12.5, 1/10000-60s	36'290.-	39'193.-	GraphicArt
Leaf Credo 60 mit Kamera 645 DF+	2012 Juni	60 Mpx 8983 x 6732	53.9 x 40.4 mm 6.0 micron	keiner (da Digitalback)	1.0 fps	98 x 80 x 61.5 / 562 g	3.2" Touch	Lilon-Akku	CF (UDMA6)	FireWire800 USB 3.0 + 2.0	ISO 50-800, Dynamik 12.5, 1/10000-60s	29'990.-	32'389.-	GraphicArt
Leaf Credo 40 mit Kamera 645 DF+	2012 Juni	40 Mpx 7320 x 5484	43.9 x 32.9 mm 6.0 micron	keiner (da Digitalback)	1.2 fps	98 x 80 x 61.5 / 562 g	3.2" Touch	Lilon-Akku	CF (UDMA6)	FireWire800 USB 3.0 + 2.0	ISO 50-800, Dynamik 12.5, 1/10000-60s	18'990.-	20'509.-	GraphicArt
Leaf Aptus-II 12 mit Kamera 645 DF+	2010 Dez.	80 Mpx 10320 x 7752	53.7 x 40.3 mm	Mamiya AF / k.A.	40 pro Minute	153 x 128 x 152 / 1030 g nur Kameragehäuse	3.5" Touch (6 x 7 cm)	6x AA-Bat/Akk Lilon-Akku	CF Typ I+II	FireWire800	50-800 ISO, Live View, Touch-Screen, Bluetooth für PDA-Steuer.	32'490.-	35'089.- m. DF+ u. 80mm	GraphicArt
Leaf Aptus-II 10 mit Kamera 645 DF+	2008 Sep.	56 Mpx 9334 x 6000	56 x 36 mm	Mamiya AF / k.A.	1 fps (60 pro Min.)	153 x 128 x 152 / 1030 g nur Kameragehäuse	3.5" Touch (6 x 7 cm)	6x AA-Bat/Akk Lilon-Akku	CF Typ I+II	FireWire800	80-800 ISO, Live View, Touch-Screen, Bluetooth für PDA-Steuer.	24'990.-	26'989.- m. DF+ u. 80mm	GraphicArt
Leaf Aptus-II 8 mit Kamera 645 DF+	2010 Feb.	40 Mpx 7312 x 5474	44 x 33 mm	Mamiya AF / 1.3x	1 fps (60 pro Minute)	153 x 128 x 152 / 1030 g nur Kameragehäuse	3.5" Touch (6 x 7 cm)	6x AA-Bat/Akk Lilon-Akku	CF Typ I+II	FireWire800	80- 800 ISO, Live View, Touch-Screen, Bluetooth für PDA-Steuer.	14'890.-	16'081.- m. DF+ u. 80mm	GraphicArt
Leaf Aptus-II 7 mit Kamera 645 DF+	2008 Sep.	33 Mpx 6666 x 4992	48 x 36 mm	Mamiya AF / 1.1x	1.1 fps (53 pro Min.)	153 x 128 x 152 / 1030 g nur Kameragehäuse	3.5" Touch (6 x 7 cm)	6x AA-Bat/Akk Lilon-Akku	CF Typ I+II	FireWire800	50-800 ISO, Live View, Touch-Screen, Bluetooth für PDA-Steuer.	14'890.-	16'081.- m. DF+ u. 80mm	GraphicArt
Leaf Aptus-II 5 mit Kamera 645 DF+		22 Mpx 5344 x 4008	48 x 36 mm	Mamiya AF / 1.1x	0.9 fps (66 pro Min.)	153 x 128 x 152 / 1030 g nur Kameragehäuse	3.5" Touch (6 x 7 cm)	6x AA-Bat/Akk Lilon-Akku	CF Typ I+II	FireWire800	25-400ISO, Live View, Touch-Screen, Bluetooth für PDA-Steuer.	11'290.-	12'193.- m. DF+ u. 80mm	GraphicArt

**Digiback-Kamera-Kits:** Die Leaf-Kits bestehen aus Digiback mit Kamera (Mamiya 645 DF+) und 80mm-Objektiv. Die Phase One Kits bestehen aus Digiback mit Kamera (Phase One 645 DF+) und 80mm-Objektiv. Die Mamiya 645 DF + und die Phase One 645 DF" sind baugleich. Zur Photokina

2012 wurde die verbesserte 645DF+ angekündigt. Die DF-Modelle sind neue Versionen der Mamiya 645 AFD III bzw. der Phase One 645 AF und bieten u.a. ein schnelleres Autofokus, können jedoch nicht mit einem Filmmagazin verwendet werden.

**Spezialkameras:** Von Phase One gibt es auch Varianten für die Luftbild- und die Reprofotografie. Als Spezialkameras sind diese nicht in der Übersicht enthalten.



# Übersicht: digitale Mittelformat-SLRs (Digitalkameras und Kamera-Digiback-Kits)

© Markus Zitt (www.markuszitt.ch) / Version 2014-08-16

Modell	eingeführt	Bildsensor Pixelzahl	Sensorgrösse Pixelgrösse	Objektivanschluss System / Verlängerung	Serienbilder Tempo / in Folge	Breite x Höhe x Tiefe in mm Gewicht ohne Obj. (m. Obj.)	LCD-Grösse LCD-Pixel	Energie Batteriegriff	Karten	Schnittstellen f. Bildübertragung	Sonstiges	Preis exkl.	Preise in Fr. inkl MwSt	Info
Leica S	2012 Dez.	37.5 Mpx 7500 x 5000 px	45 x 30 mm 6.0 micron	Leica S / keine (Adapter f. HB H/V etc)	1,5 fps / b. Karte voll (RAW 28-32)	160 x 120 x 80 / k.A. (1410 g mit Akku)	3.0" 921 Kpx	Lilon-Akku ca. 1000 Fotos	CF Typ I+II SD/SDHC	USB 2.0 Hi HDMI	bis ISO 1600, 16 Bit, LCD mit kratz-resistentem Glas, Schlitz-/Zent.Ver.	20'277.-	21'900.-	GraphicArt Leica Cam
<b>neu</b> Pentax 645Z	2014 Juli	51.4 Mpx 8256 x 6192 px	43,8 x 32,8 mm	Pentax 645 AF2 / k.A.	3 fps / 30 (RAW 10)	156 x 117 x 123 / 1470 g (1550 g inkl. Akku u. Karte)	3.2" Live 1037 Kpx	Lilon-Akku für 650 Fotos	SD/-HC/-XC Dualslot	<b>USB 3.0</b> HDMI, GPS opt.	<b>filmt 1080/60i/50i/30p/25p/24p, ISO 204'800</b> (beides <b>erstmalig in Mittelformat</b> ) CMOS, LCD klappb	k.A.	9'999.- 10'999.- mit 55mm	Ricoh Profot
Pentax 645D	2011 Jan.	40 Mpx 7264 x 5440 px	44 x 33 mm	Pentax 645 AF2 / 1.27x	1,5 fps	156 x 117 x 119 / 1400 g	3.0" 921 Kpx	Lilon-Akku für 800 Fotos	SD/SDHC Dualslot	USB 2.0 Hi, HDMI, GPS opt.	ISO 100-1600, <b>int. Sensorreinigung</b> (neu in Mittelfor.), HDR, nur 14 Bit	k.A. k.A.	8'999.- 9'999.- mit 55mm	Ricoh Profot
Phase One IQ280 mit Kamera 645 DF+	2013 Juni	<b>80 Mpx</b> 10328 x 7760 px	40,4 x 53,7 mm 5,2 x 5,2 Micron	keiner (da Back) / 1.0x	0,7 fps (0,9 im Sensor+ Modus)	153 x 128 x 184 / 1030 g (Kamera ohne Back)	3.2" Touch 1.15 Mpx	Lilon-Akku	CF Typ I+II	<b>USB 3.0, Wi-Fi</b> FireWire800	ISO 35-800 (Sensor+*: 140-3200), 13 Blenden Dynamik	47'400.-	51'192.- m. DF+80mm	Profot
Phase One IQ180 mit Kamera 645 DF+	2011 Mai	<b>80 Mpx</b> 10328 x 7760 px	53.9 x 40.4 mm 5,2 x 5,2 Micron	keiner (da Back) / 1.0x	k.A.	153 x 128 x 184 / 1030 g (Kamera ohne Back)	3.2" Touch 1.14 Mpx	Lilon-Akku	CF Typ I+II	<b>USB 3.0</b> FireWire800	50-800ISO (Sensor+*: 200-3200), 16 Bit, 12.5 Blend, 1/10'000 bis 1s	41'000.-	44'280.- m. DF+ 80mm	Profot
Phase One IQ260 Achromatic m. Kamera 645 DF+	2013 Juni	60.5 Mpx 8984 x 6732 px	40,4 x 53,7 mm 6 x 6 Micron	keiner (da Back) / 1.0x	1,0 fps	153 x 128 x 184 / 1030 g (Kamera ohne Back)	3.2" Touch 1.15 Mpx	Lilon-Akku	CF Typ I+II	<b>USB 3.0, Wi-Fi</b> FireWire800	ISO 200-3200, <b>nur Schwarzweiss</b> (IR-, UV-, Normallicht), 13 Blenden	47'400.-	51'192.- m. DF+ 80mm	Profot
Phase One IQ260 mit Kamera 645 DF+	2013 Juni	60.5 Mpx 8984 x 6732 px	40,4 x 53,7 mm 6 x 6 Micron	keiner (da Back) / 1.0x	1,0 fps (1,4 im Sensor+Modus)	153 x 128 x 184 / 1030 g (Kamera ohne Back)	3.2" Touch 1.15 Mpx	Lilon-Akku	CF Typ I+II	<b>USB 3.0, Wi-Fi</b> FireWire800	ISO 50-800 (Sensor+*: 200-3200), 140-800 f. Belichtung bis 60min,	41'000.-	44'280.- m. DF+ 80mm	Profot
Phase One IQ160 mit Kamera 645 DF+	2011 Mai	60.5 Mpx 8984 x 6732 px	53.9 x 40.4 mm	keiner (da Back) / 1.0x	k.A.	153 x 128 x 184 / 1030 g (Kamera ohne Back)	3.2" Touch 1.14 Mpx	Lilon-Akku, Kam: 6 AA Akkus/Batt.	CF Typ I+II	<b>USB 3.0</b> FireWire800	ISO 50-800 (Sensor+*: 200-3200), 16 Bit, 12.5 Blend, 1/10'000 bis 1s	34'600.-	37'386.- m. DF+ 80mm	Profot
Phase One IQ250c mit Kamera 645 DF+	2014 Feb.	50 Mpx 8280 x 6208 px	44 x 33 mm 5,3 x 5,3 Micron	keiner (da Back) / 1.3x	1,2 fps	153 x 128 x 184 / 1030 g (Kamera ohne Back)	3.2" Touch 1.15 Mpx	Lilon-Akku	CF Typ I+II	<b>USB 3.0, Wi-Fi</b> FireWire800	ISO 100- <b>6400</b> , CMOS, 14 F-Dynamik, Belicht.: 1h bis 1/10'000s	35'590.-	38'437.- m. DF+ 80mm	Profot
Phase One IQ140 mit Kamera 645 DF+	2011 Mai	40 Mpx 7320 x 2740 px	43.9 x 32.9 mm	keiner (da Back) / 1.3x	k.A.	153 x 128 x 184 / 1030 g (Kamera ohne Back)	3.2" Touch 1.14 Mpx	Lilon-Akku, am: 6 AA Akkus/Batt.	CF Typ I+II	<b>USB 3.0</b> FireWire800	ISO 50-800 (Sensor+*: 200-3200), 16 Bit, 12.5 Blend, 1/10'000 bis 1s	23'100.-	24'948.- m. DF+ 80mm	Profot
Phase One P65+ mit Kamera 645 DF+	2008 Q4	60.5 Mpx 8984 x 6732 px	53,9 x 40,4 mm	Mamiya / keine	1 fps	153 x 128 x 184 / 1030 g (Kamera ohne Back)	2.2" 230 Kpx	Lilon-Akku, Kam: 6 AA Akkus/Batt.	CF Typ I+II	FireWire400	ISO 50-800, "Sensor+"-Modus	28'200.-	30'456.- m. DF+ 80mm	Profot
Phase One P40+ mit Kamera 645 DF+	2009 Mai	40 Mpx 7320 x 5484 px	43,9 x 32,9 mm	Mamiya / 1.3x	1.4 fps	153 x 128 x 184 / 1030 g (Kamera ohne Back)	2.2" 230 Kpx	Lilon-Akku, Kam: 6 AA Akkus/Batt.	CF Typ I+II	FireWire400	ISO 50-800, "Sensor+"-Modus	16'700.-	18'036.- m. DF+ 80mm	Profot
Phase One P30+ mit Kamera 645 DF+		31.6 Mpx 6496 x 4872 px	44,2 x 33,1 mm	Mamiya / 1.3x	0.8 fps	153 x 128 x 184 / 1030 g (Kamera ohne Back)	2.2" 230 Kpx	Lilon-Akku, Kam: 6 AA Akkus/Batt.	CF Typ I+II	FireWire400	ISO 100-1600	14'100.-	15'228.- m. DF+ 80mm	Profot

## Mittelformat-Kameras und Digibacks werden von folgenden Firmen vertrieben:

GraphicArt, 043 388 00 22 und 031 922 00 22, www.graphicart.ch  
 Imagelink, 044 404 13 20, www.imagelink.ch  
 Leica Camera, 032 332 90 90, www.leica-camera.ch  
 Light&Byte, 043 311 20 30, www.lb-ag.ch  
 Profot, 041 769 10 80, www.profot.ch  
 Ricoh (Pentax) Imaging, 0049 18 05 736 829, www.ricoh-imaging.ch

Vertrieb: Mamiya, Leaf - auch Verkauf: Leica  
 Verkauf: Sinar - auch Verkauf: Pentax 645D  
 Vertrieb: Leica, Sinar (Sinar Verkäufe über Imagelink)  
 Vertrieb: Hasselblad  
 Vertrieb: PhaseOne - auch Verkauf: Pentax  
 Vertrieb: Ricoh Imaging

## Websites der Hersteller:

Hasselblad: www.hasselblad.com, www.hasselblad.de  
 Leica: www.leica-camera.de, www.s.leica-camera.com  
 Leaf bzw. Mamiya Leaf (PhaseOne): www.mamiyaleaf.com, www.leaf-deutschland.de  
 PhaseOne: www.phaseone.com  
 Ricoh (Pentax): www.ricoh-imaging.com, www.ricoh-imaging.ch, www.pentax.ch  
 Sinar Photography (Wurde im Nov. 2013 von Leica übernommen.): www.sinar.ch

## Übersicht: digitale Rückteile (ohne Mittelformat-Kamera)

Modell	eingeführt	Bildsensor Pixelzahl	Sensorgrösse Pixelgrösse	Objektivanschluss System / Verlängerung	Serienbilder Tempo / in Folge	Breite x Höhe x Tiefe Gewicht ohne Akku	LCD-Grösse LCD-Pixel	Energie	Karten	Schnittstellen für Bildübertragung	Sonstiges	Preise exkl.	Preise in Fr. inkl MwSt (nur DigiBack)	Info,.
<b>neu</b> Hasselblad CFV- 50c	2014 Sept.	50 Mpx 8272 x 6200	43.8 x 32.9 mm 5.3 micron	keiner (da Digitalback)	35 pro Minute	90 x 92 x 57 / 530 g	3.0	Lilon-Akku bis 8h Aufnahme	CF Typ I+II	FireWire800	ISO 100- <b>6400</b> , 16 Bit, CMOS-Sensor, max. belichtung 12 min	13'750.-	14'850.-	Light&Byte
<b>end of life</b> Hasselblad CFV- 50	2010 Sept.	50 Mpx 6132 x 8176	36.7 x 49.1 mm	keiner (da Digitalback)	33 pro Minute	91 x 90 x 61 / 530 g	2.5"	Lilon-Akku	CF Typ I+II	FireWire800	ISO 50-800 39 Mpx statt 50 Mpx bei quadratischem Bild		14899.-	Light&Byte
Leaf Credo 80	2012 Juni	<b>80 Mpx</b> 10320 x 7752	53.7 x 40.3 mm 5.2 micron	keiner (da Digitalback)	0.7 fps	98 x 80 x 61.5 / 562 g	3.2" Touch	Lilon-Akku	CF (UDMA6)	FireWire800 <b>USB 3.0</b> + 2.0	ISO 35-800, Dynamik 12.5 Blenden, 1/10'000-60s	32'490.-	35'089.-	GraphicArt

alle Angaben ohne Gewähr



# Übersicht: digitale Rückteile (ohne Mittelformat-Kamera)

© Markus Zitt (www.markuszitt.ch) / Version 2014-08-16

Modell	eingeführt	Sensor Pixelzahl	Sensorgrosse Pixelgrösse	Objektivanschluss System / Verlängerung	Serienbilder Tempo / in Folge	Breite x Höhe x Tiefe Gewicht ohne Akku	LCD-Grösse LCD-Pixel	Energie	Karten	Schnittstellen für Bildübertragung	Sonstiges	Preise exkl.	Preise in Fr. inkl. MwSt (nur Back)	Info, Tel.
Leaf Credo 60	2012 Juni	60 Mpx 8983 x 6732	53.9 x 40.4 mm 6.0 micron	keiner (da Digitalback)	1.0 fps	98 x 80 x 61.5 / 562	3.2" Touch	Lilon-Akku	CF (UDMA6)	FireWire800 <b>USB 3.0</b> + 2.0	ISO 50-800, Dynamik 12.5 Blenden, 1/10'000-60s	26'290.-	28'393.-	GraphicArt
Leaf Credo 40	2012 Juni	40 Mpx 7320 x 5484	43.9 x 32.9 mm 6.0 micron	keiner (da Digitalback)	1.2 fps	98 x 80 x 61.5 / 562	3.2" Touch	Lilon-Akku	CF (UDMA6)	FireWire800 <b>USB 3.0</b> + 2.0	ISO 50-800, Dynamik 12.5 Blenden, 1/10'000-60s	14'990.-	16'189.-	GraphicArt
Leaf Aptus-II 12 R	2010 Dez.	<b>80 Mpx</b> 10320 x 7752	53.7 x 40.3 mm	keiner (da Digitalback)	40 pro Minute	95 x 82 x 59 / 600 g	3.5" Touch	Lilon-Akku od. per FireWire	CF Typ I+II	FireWire800 Bluetooth	50-800 ISO, Live Preview, TouchLCD, Sensor hoch/quer drehbar, f Hass. V	28'790.-	31'093.-	GraphicArt
Leaf Aptus-II 12	2010 Dez.	<b>80 Mpx</b> 10320 x 7752	53.7 x 40.3 mm	keiner (da Digitalback)	40 pro Minute	95 x 82 x 59 / 600 g	3.5" Touch	Lilon-Akku od. per FireWire	CF Typ I+II	FireWire800 Bluetooth	50-800 ISO, Live Preview, TouchScreen, Bluetooth für PDA-Steuer.	28'790.-	31'093.-	GraphicArt
Leaf Aptus-II 10R	2010 März	56 Mpx 9334 x 6000 px	56 x 36 mm	keiner (da Digitalback)	1 fps (60 pro Minute)	95 x 82 x 59 / 600 g	3.5" Touch	Lilon-Akku od. per FireWire	CF Typ I+II	FireWire800 Bluetooth	80-800 ISO, Live Preview, TouchLCD, Sensor hoch/quer drehbar, f Hass. V	21'290.-	22'993.-	GraphicArt
Leaf Aptus-II 10	2010 März	56 Mpx 9334 x 6000 px	56 x 36 mm	keiner (da Digitalback)	1 fps (60 pro Minute)	95 x 82 x 59 / 600 g	3.5" Touch	Lilon-Akku od. per FireWire	CF Typ I+II	FireWire800 Bluetooth	80-800 ISO, Live Preview, TouchScreen, Bluetooth für PDA-Steuer.	21'290.-	22'993.-	GraphicArt
Leaf Aptus-II 8	2010 Feb.	40 Mpx 7312 x 5474 px	44 x 33 mm	keiner (da Digitalback)	1 fps (60 pro Minute)	95 x 82 x 59 / 600 g	3.5" Touch	Lilon-Akku od. per FireWire	CF Typ I+II	FireWire800 Bluetooth	80-800 ISO, Live Preview, TouchScreen, Bluetooth für PDA-Steuer.	11'190.-	12'085.-	GraphicArt
Leaf Aptus-II 7	2008 Sep.	33 Mpx 6666 x 4992 px	48 x 36 mm	keiner (da Digitalback)	1.1 fps (53 pro Minute)	95 x 82 x 59 / 600 g	3.5" Touch	Lilon-Akku od. per FireWire	CF Typ I+II	FireWire800 Bluetooth	50-800 ISO, Live Preview, TouchScreen, Bluetooth für PDA-Steuer.	11'190.-	12'085.-	GraphicArt
Leaf Aptus-II 5		22 Mpx 5344 x 4008 px	48 x 36 mm	keiner (da Digitalback)	0.9 fps (66 pro Minute)	95 x 82 x 59 / 600 g	3.5" Touch	Lilon-Akku od. per FireWire	CF Typ I+II	FireWire800 Bluetooth	25-400ISO, Live Preview, TouchScreen, Bluetooth für PDA-Steuer.	8'190.-	8'845.-	GraphicArt
Phase One IQ280	2013 Juni	<b>80 Mpx</b> 10328 x 7760 px	40,4 x 53,7 mm 5,2 x 5,2 Micron	keiner (da Back) / 1.0x	0,7 fps (0,9 in Sensor+)	k.A.	3.2" Touch 1.15 Mpx	Lilon-Akku	CF Typ I+II	<b>USB 3.0, Wi-Fi</b> FireWire800	ISO 35-800 (Sensor+*: 140-3200), 13 Blenden Dynamik	43'600.-	47'088.-	Profot
Phase One IQ180	2011 Mai	<b>80 Mpx</b> 10328 x 7760 px	53.9 x 40.4 mm 5,2 x 5,2 Micron	keiner (da Back) / 1.0x	k.A.	k.A.	3.2" Touch 1.14 Mpx	Lilon-Akku	CF Typ I+II	<b>USB 3.0</b> FireWire800	50-800ISO (Sensor+*: 200-3200), 16 Bit, 12.5 Blend, 1/10'000 bis 1s	37'200.-	40'176.-	Profot
Phase One IQ260 Achromatic	2013 juni	60.5 Mpx 8984 x 6732 px	40,4 x 53,7 mm 6 x 6 Micron	keiner (da Back) / 1.0x	1,0 fps	k.A.	3.2" Touch 1.15 Mpx	Lilon-Akku	CF Typ I+II	<b>USB 3.0, Wi-Fi</b> FireWire800	ISO 200-3200, <b>nur Schwarzweiss</b> (IR-, UV-, Normallicht), 13 Blenden	43'600.-	47'088.-	Profot
Phase One IQ260	2013 juni	60.5 Mpx 8984 x 6732 px	40,4 x 53,7 mm 6 x 6 Micron	keiner (da Back) / 1.0x	1,0 fps (1,4 in Sensor+)	k.A.	3.2" Touch 1.15 Mpx	Lilon-Akku	CF Typ I+II	<b>USB 3.0, Wi-Fi</b> FireWire800	ISO 50-800 (Sensor+*: 200-3200), 140-800 f. Belichtung bis 60min,	37'200.-	40'176.-	Profot
Phase One IQ250	2014 Feb.	50 Mpx 8280 x 6208 px	44 x 33 mm 5,3 x 5,3 Micron	keiner (da Back) / 1.3x	1,2 fps	k.A.	3.2" Touch 1.15 Mpx	Lilon-Akku	CF Typ I+II	<b>USB 3.0, Wi-Fi</b> FireWire800	ISO 100-6400, CMOS, 14 F-Dynamik, Belicht.: 1h bis 1/10'000s	31'750.-	34'290.-	Profot
Phase One IQ160	2011 Mai	60.5 Mpx 8984 x 6732 px	53.9 x 40.4 mm	keiner (da Back) / 1.0x	k.A.	k.A.	3.2" Touch 1.14 Mpx	Lilon-Akku	CF Typ I+II	<b>USB 3.0</b> FireWire800	50-800ISO (Sensor+*: 200-3200), 16 Bit, 12.5 Blend, 1/10'000 bis 1s	30'800.-	33'264.-	Profot
Phase One IQ140	2011 Mai	40 Mpx 7320 x 2740 px	43.9 x 32.9 mm	keiner (da Back) / 1.3x	k.A.	k.A.	3.2" Touch 1.14 Mpx	Lilon-Akku	CF Typ I+II	<b>USB 3.0</b> FireWire800	50-800ISO (Sensor+*: 200-3200), 16 Bit, 12.5 Blend, 1/10'000 bis 1s	19'200.-	20'736.-	Profot
Phase One P65+	2008 Q4	60.5 Mpx 8984 x 6732 px	53,9 x 40,4 mm	keiner (da Digitalback)	1 fps	k.A.	2.2" 230 Kpx	Lilon-Akku für 2000 Fotos	CF Typ I+II	FireWire400	50-800 ISO, "Sensor+"-Modus: 200- 3200 ISO bei 15 Mpx-Auflös.	24'200.-	26'136.-	Profot
Phase One P40+	2009 Mai	40 Mpx 7320 x 5484 px	43,9 x 32,9 mm	keiner (da Digitalback)	1.4 fps	k.A.	2.2" 230 Kpx	Lilon-Akku für 3000 Fotos	CF Typ I+II	FireWire400	50-800 ISO, "Sensor+"-Modus: 200- 3200 ISO bei 10 Mpx	12'800.-	13'824.-	Profot
Phase One P30+		31.6 Mpx 6496 x 4872 px	44,2 x 33,1 mm	keiner (da Digitalback)	0.8 fps	k.A.	2.2" 230 Kpx	Lilon-Akku	CF Typ I+II	FireWire400	100-1600 ISO, im "Xpose+"-Modus Langzeitbelichtung bis 1h möglich	10'300.-	11'124.-	Profot
Sinarback eXact (Multi-Shot)	2012 Okt.	48.8 Mpx 8000 x 6000 px	48 x 36 mm	keiner (da Digitalback)	13 pro Minute	90 x 85 x 73 / 600 g	kein Display	per FireWire	-	FireWire800	50-800 ISO, Sensor v. Dalsa, 48 Bit, zusätzl. 16x-Multishot für 192 Mpx	29'800.-	32'184.-	Sinar Photography
Sinarback eVolution 86 H (Multi-Shot)		48.8 Mpx 8000 x 6000 px	48 x 36 mm	keiner (da Digitalback)	13 pro Minute	90 x 85 x 73 / 600 g	kein Display	per FireWire oder Netzteil	-	FireWire800	50-800 ISO, Sensor von Dalsa, 48 Bit, zusätzlich 4x-Multishot	22'800.-	24'624.-	Sinar Photography
Sinarback eVolution 75 H (Multi-Shot)		33.3 Mpx 6668 x 4992 px	48 x 36 mm	keiner (da Digitalback)	24 pro Minute	90 x 85 x 73 / 500 g	kein Display	per FireWire oder Netzteil	-	FireWire800	50-400 ISO, zusätzlich 4x-Multishot	16'800.-	18'144.-	Sinar Photography