

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

© Markus Zitt (www.markuszitt.ch) / Version 2017-07-21

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, Wi-Fi opt.	filmt 4K/25/24p, 1080/60/50/30/25/24p +/60/50i, ISO 25600, kein Blitz, Vollformat	8648.- -	Canon, 0848 833 838 www.canon.ch
Canon EOS-1D X Mark II	2016-04	20.2 Mpx / 3.2 35.9 x 2 mm	Canon EF / keine	14 fps / 180 (Raw 38) 16 fps (nur JPEG, fix. AF)	158 x 167.6 x 82.6 / 1340 g	3.2" Live 1620 Kpx	Lilon-Akku für 1210 Fotos	CF Typ I CFast	USB 3.0 Supersp. HDMI, Wi-Fi opt	filmt 4K/60/50/30/25/24p, 1080/120/100/ 60/50/25/24p, ISO 409'600, GPS, kein Blitz	6498.- -	Canon, 0848 833 838 www.canon.ch
Canon EOS 5DS R	2015-06	50.6 Mpx / 3:2 36 x 24 mm	Canon EF / keine	5 fps / 610 (Raw 14) mit CF-Karte UDMA7	152 x 116.4 x 76.4 / 845 g	3.2" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 700 Fotos, BG	CF Typ I SD/-HC/-XC	USB 3.0 Supersp. HDMI	wie EOS 5DS jedoch mit aufgehobenem Tiefpassfilter	3958.-	Canon, 0848 833 838 www.canon.ch
Canon EOS 5DS	2015-06	50.6 Mpx / 3:2 36 x 24 mm	Canon EF / keine	5 fps / 610 (Raw 14) mit CF-Karte UDMA7	152 x 116.4 x 76.4 / 845 g	3.2" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 700 Fotos, BG	CF Typ I SD/-HC/-XC	USB 3.0 Supersp. HDMI	filmt 1080/30p/25p/24p, bis ISO 12'800, kein Blitz, neue AF-Syst., Vollformatsensor	3738.-	Canon, 0848 833 838 www.canon.ch
Canon EOS 5D Mark IV	2016-09	30.4 Mpx / 3:2 36 x 24 mm	Canon EF / keine	7 fps / bis Karte voll (Raw 21)	150.7 x 116.4 x 75.9 / 890 g	3.2" Live 1620 Kpx	Lilon-Akku für 900 Fotos, BG	CF Typ I SD/-HC/-XC	USB 3.0 Supersp. HDMI, Wi-Fi, NFC	filmt 4K/30/25/24p, 1080/60/50/30/25/24p, bis ISO 102'400, kein Blitz, Touch, GPS	4019.- -	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) mit CF 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-Syst., Vollformatsensor	3448.- -	Canon, 0848 833 838 www.canon.ch
neu Canon EOS 6D Mark II	2017-07	26.2 Mpx / 3:2 35.9 x 24 mm	Canon EF / keine	6.5 fps / 150 (Raw 21)	144.0 x 110.5 x 74.8 / k.A. (765 g inkl. Akku + Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 1200 Fotos, BG	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi, BT	filmt 1080/60/50/30/25/24p, kein Blitz, bis ISO 102'400, Vollformat, Touch-LCD, GPS	2019.- -	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, neues AF-Syst., Vollformatsensor	1829.- 2219.- m. 24-105mm IS	Canon, 0848 833 838 www.canon.ch
Canon EOS 7D Mark II	2014-11	20.2 Mpx / 3:2 22.4 x 15 mm	Canon EF und EF-S / 1.6x	10 fps / bis Karte voll (Raw 31)	148.6 x 112.4 x 78.2 / 910 g	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 670 Fotos, BG	CF Typ I SD/-HC/-XC	USB 3.0 Supersp. HDMI	filmt 1080/60p/50p/30p/25p/24p, bis ISO 25'600, GPS	1779.- -	Canon, 0848 833 838 www.canon.ch
Canon EOS 80D	2016-03	24.2 Mpx / 3:2 22.5 x 15 mm	Canon EF und EF-S / 1.6x	7 fps / 110 (Raw 25)	139.0 x 105.2 x 78.5 / k.A. (730 g inkl. Akku und Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 960 Fotos, BG	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi	filmt 1080/60/50/30/25/24p, bis ISO 25'600, LCD ausklapp-/drehbar	1269.- 1369.- m. 18-55mm IS	Canon, 0848 833 838 www.canon.ch
Canon EOS 77D	2017-04	24.2 Mpx / 3:2 22.3 x 14,9 mm	Canon EF und EF-S / 1.6x	6 fps / bis Karte voll (Raw 27)	131.0 x 99.9 x 76.2 / k.A. (540 g mit Akku und Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 600 Fotos,	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	filmt 1080/60/50/30/25/24p, bis ISO 51'200, LCD ausklapp-/drehbar	899.- 989.- mit 18-55mm IS	Canon, 0848 833 838 www.canon.ch
Canon EOS 800D	2017-04	24.2 Mpx / 3:2 22.3 x 14,9 mm	Canon EF und EF-S / 1.6x	6 fps / bis Karte voll (Raw 27)	133.0 x 99.9 x 7.2 / k.A. (532 g mit Akku und Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 600 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	filmt 1080/60/50/30/25/24p, bis ISO 51'200, LCD ausklapp-/drehbar	939.- k.A. mit 18-55mm IS	Canon, 0848 833 838 www.canon.ch
Canon EOS 760D	2015-05	24.2 Mpx / 3:2 22.3 x 14.9 mm	Canon EF und EF-S / 1.6x	5 fps / 940 (Raw 8)	131.9 x 100.7 x 77.8 / k.A. (565 g inkl. Akku und Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 440 Fotos, BG	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	1080/30p/25p/24p, bis ISO 25'600, Touch- LCD ausklapp., mehr Einstellmög. als 750D	838.- -	Canon, 0848 833 838 www.canon.ch
Canon EOS 750D	2015-05	24.2 Mpx / 3:2 22.3 x 14.9 mm	Canon EF und EF-S / 1.6x	5 fps / 940 (Raw 8)	131.9 x 100.7 x 77.8 / k.A. (555 g inkl. Akku und Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 440 Fotos, BG	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	filmt 1080/30p/25p/24p, bis ISO 25'600, Touch-LCD ausklapp-/drehbar	778.- 898.- m. 18-55 mm IS	Canon, 0848 833 838 www.canon.ch
neu Canon EOS 200D	2017-07	24.2 Mpx / 3:2 22.3 x 14.9 mm	Canon EF und EF-S / 1.6x	5 fps / k.A.	12.4 x 92.6 x 69.8 / k.A. (453 g inkl. Akku und Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 650 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi.HDMI, Wi-Fi, NFC, BT	filmt 1080/60/50/30/25/24p, bis ISO 25'600	599.- -	Canon, 0848 833 838 www.canon.ch
Canon EOS 1300D	2016-04	18 Mpx / 3.2 22.3 x 14.9 mm	Canon EF und EF-S / 1.6x	3 fps / 110 (Raw 6)	129.0 x 101.3 x 77.6 / k.A. (485 g inkl. Akku und Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 500 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi	filmt 1080/30p/25p/24p, bis ISO 12'800, Hilfe-App für Android/iOS	369.- 479.- m. 18-55 mm	Canon, 0848 833 838 www.canon.ch
Nikon D5	2016-03	20.8 Mpx / 3:2 35.9 x 23.9 mm	Nikon F / keine mit Nikon DX-Obj: 1.5x	12 fps / 200 (Raw 200) 14 fps Spiegel hoch fixiert	158.5 x 160 x 92 / 1235g (1405 g inkl. Akku u. Karte)	3.2" Live 2359 Kpx	Lilon-Akku für 3780 Fotos	2x XQD oder 2x CF	USB 3.0 Supersp. LAN, Wi-Fi opt.	UHD (3840 x 2160)/25p/24p, 1080/60p, Vollform. kein Blitz, ISO 3'280'000, TouchLCD	7198.- -	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
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.) DX-Format:7 fps	146 x 123 x 81.5 / 880g (980 g inkl. Akku u. Karte)	3.2" Live 1229 Kpx	Lilon-Akku für 1200 Fotos, BG	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	3398.- 4298.- mit 24-120mm	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch

## Bilder der neusten Modelle

V.l.n.r.: Das Gehäuse der spiegellosen Leica TL2 ist aus einem Alu-Block gefräst. Die spiegellose Fujifilm X-T20 ist die kompakte, günstige Variante des Flaggschiffes X-T2. Die kompakte Nikon D7500 ist eine APS-C-DSLR. Die Canon EOS 6D Mark II ist eine kompakte Vollformat-DSLR. Die spiegellose Sony Alpha 9 schießt 20 Fotos/Sek.





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

© Markus Zitt (www.markuszitt.ch) / Version 2017-07-21

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 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 u. 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	2878.- 3198.- mit 50mm SE	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
Nikon D750	2014-09	24.3 Mpx / 3:2 35.9 x 24 mm	Nikon F / keine mit DX-Obj: 1.5x	6 fps / 100 (Raw 25)	140.5 x 113 x 78 / 750g (840 g inkl. Akku u. Karte)	3.2 Live 1229 Kpx	Lilon-Akku 1230Fotos, BG	SD/-HC/-XC 2 Slots	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi	filmt 1080/60p/50p/30p/25p/24p, Vollformatsen- sor, bis ISO 51'200, GPS optional	2278.- 2828.- mit 24-85mm	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 u. 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	1728.- 2278.- mit 24-85mm	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
Nikon D500	2016-04	20.9 Mpx / 3:2 23,5x 15,7 mm	Nikon F / 1.5x	10 fps / k.A. (Raw k.A.)	147 x 115 x 81 / 760 g (860 g mit Akku u. Karte)	3.2" Live 2359 Kpx	Lilon-Akku, BG, für 1240 Fotos	CF + XQD 2 Slots	USB 3.0, HDMI, (Wi-Fi), NFC, BT-le	UHD (3840 x 2160)/30/25/24p, 1080/60/50p etc., kein Blitz, ISO 1'640'000, neigb. Touch-LCD,	2398.- 3428.- mit 16-80mm	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
neu Nikon D7500	2017-06	20.9 Mpx / 3:2 23,5x 15,7 mm	Nikon F / 1.5x	8 fps / 100 (Raw 50) (7 fps in red. Auflös.)	135.5 x 104 x 72.5 / 640 g (720g mit Akku u. Karte)	3.2 Live 922 Kpx	Lilon-Akku, BG	SD/-HC/-XC 2 Slots	USB 2.0, HDMI, (Wi-Fi), NFC, BT-le	UHD (3840 x 2160)/30/25/24p, 1080/60/50p etc., bis ISO 1'640'000, neigb. Touch-LCD	1548.- 1848.- m. 18-105mm VR	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
Nikon D7200	2015-03	24,1 Mpx / 3:2 23,5 x 15,6 mm	Nikon F / 1.5x	6 fps / 100 (Raw 6) (7 fps in red. Auflös.)	135.5 x 106.5 x 76 / 675 g (765 g mit Akku u. Karte)	3.2 Live 1228 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC 2 Slots	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi, NFC	filmt 1080/60p/50p/30p/25p/24p, ISO 56200 (ISO 102'400 nur SW), GPS opt., kein Tiefpassfilter	1198.- 1478.- m. 18-105mm VR	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)	3.2 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	978.- 1248.- m. 18-105mm VR	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
Nikon D5600	2016-12	24.2 Mpx / 3:2 23,5 x 15,6 mm	Nikon F / 1.5x	5 fps / k.A. (Raw k.A)	124 x 97 x 70 / 415 g (465 g inkl. Akku u. Karte)	3.2" Live 1037 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi,HDMI, Wi-Fi, NFC, BT-le	filmt 1080/60/50/30/25/24p, HDR, bis ISO 25'600, Touchscreen, LCD ausklappbar, Snapbridge-BT-le	- 948.- mit 18-55mm VR	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
Nikon D5500	2015-02	24.2 Mpx / 3:2 23,5 x 15,6 mm	Nikon F / 1.5x	5 fps / k.A. (Raw k.A)	124 x 97 x 70 / 420 g (470 g inkl. Akku u. Karte)	3.2" Live 1037 Kpx	Lilon-Akku für 820 Fotios	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi	filmt 1080/60/50/30/25/24p, HDR, bis ISO 25'600, Touchscreen, LCD ausklappbar	- 1128.- mit 18-105mm VR	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
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 u. 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	628.- 748.- mit 18-55mm VR	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
Nikon D4300	2016-09	24.2 Mpx / 3:2 23,5 x 15,6 mm	Nikon F / 1.5x	5 fps / k.A.	124 x 98 x 75.5 / 395 g (445 g inkl. Akku u. Karte)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC	USB 2.0 H, HDMI, BT	filmt 1080/60p/50p/30p/25p/24p, bis ISO 25600, kein Tiefpassfilter	528.-. 628.- 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 u. 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	398.- 528.- mit 18-55mm VR	Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
Pentax K-1	2016 -04	36,4 Mpx / 3:2 35.9x 24 mm	Pentax K AF2 / keine	k4,4 fps / 70 (Raw 17)	136.5 x 110 x 85.5/ 925 g (1010 g inkl. Akku u. Karte)	3.2" Live 1037 Kpx	Lilon-Akku, BG für 760 Fotos	SD/-HC/-XC 2 Slots	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi	1080/60i/50i/30p/25p/24p, Pixel Shift, bewegl. Sensor als Stabi, b. ISO 204'800, GPS, kein Tiefpas	2299.- -	Ricoh, +49 18 05 736 829 www.ricoh-imaging.ch
Pentax KP	2017-02	24.2 Mpx / 3:2 23.5 x 15.6 mm	Pentax K AF2 / 1.5x	7 fps / 28 (Raw 8)	131.5 x 101 x 76 / 643 g (703 g inkl. Akku u. Karte)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku für 400 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed Wi-Fi	1080/60i/50i/30p/25p/24p, Pixel Shift, bis ISO 819'200, bewegl. Sensor als Stabi, Wetterschutz	1399.- -	Ricoh, +49 18 05 736 829 www.ricoh-imaging.ch
Pentax K-3 II	2015-05	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 102.5 x 77.5 / 700 g (785 g inkl. Akku u. Karte)	3.2" Live 1037 Kpx	Lilon-Akku, BG für 720 Fotos	SD/-HC/-XC 2 Slots	USB 3.0 Supersp. HDMI, Wi-Fi opt.	1080/60i/50i/30p/25p/24p, Pixel Shift, bewegl. Sensor als Stabi, b. ISO 51'200, GPS, kein Tiefpass	1049.- 1149.- mit 18-55mm wr	Ricoh, +49 18 05 736 829 www.ricoh-imaging.chh
Pentax K-S2	2015-03	20.1 Mpx / 3:2 23.7x 15.7 mm	Pentax K AF2 / 1.5x	5,5 fps / k.A. (Raw k.A.)	122.5 x 91 x 72.5 / 618 g (678 g mit Akku u. Karte)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku für 410 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	filmt 1080/30p/25p/24p, beweglicher Sensor als Stabi, bis ISO 51'200, GPS opt., Spritzwasserschutz	769.- 879.- m. 18-55mm wr RE	Ricoh, +49 18 05 736 829 www.ricoh-imaging.ch
Pentax K-70	2016-09	24.2 Mpx / 3:2 23.5 x 15.6 mm	Pentax K AF2 / 1.5x	6 fps / 40 (Raw 10)	125.5 x 93 x 74 / 628 g (688 g mit Akku u. Karte)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku für 410 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi	filmt 1080/60i/50i/30p/25p/24p, Sensor-Stabi, bis ISO 102'400, GPS opt., Spritzwasserschutz	769.- 1099.- m. 18-135mm 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., Spritzwasserschutz	549.- 599.- mit 18-55mm wr	Ricoh, +49 18 05 736 829 www.ricoh-imaging.ch
Sony Alpha SLT- A99V II (ILCA-99M2)	2016-11	42,4 Mpx / 3:2 35.9 x 24 mm	A-Mount / keine	12 fps / 71 (Raw 64)	142.6 x 194.2 x 76.1 / k.A. (849 g mit Akku u. Karte)	3.0" Live 1228 Kp	Lilon-Akku für 390-490 Fotos	SD/-HC/-XC MS Duo Pro	USB 2.0, HDMI, Wi-Fi, NFC, BT	EVF 2.3Mpx, UHD/3025/24p1080/60p/60i/50p/50 i/25p/24p, ISO 102400, Sensor-Stabi, LCD neigbar	3890.- -	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sony Alpha SLT- A99V	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 neigbar	2299.- -	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sony Alpha SLT- A77II (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 neigbar	1429.- 2099.- mit 16-50mm	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sony Alpha SLT-A68 (ILCA-68)	2016-03	20.1 Mpx / 3:2 23.4 x 15.6 mm	A-Mount / 1.5x	8 fps / k.A.	142.6 x 104.2 x 80.9 / 690 (610 g mit Akku u. Karte)	2.7" Live 460 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC MS Duo Pro	USB 2.0 Hi-Speed HDMI	EVF mit 1,4 Mpx, 1080/60i/50i/25p/24p bis ISO 16'000, teiltransp. Spiegel, LCD neigbar	699.- 819.- 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)	1595.- -	Ott & Wyss, 062 746 01 00 www.owy.ch

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

© Markus Zitt (www.markuszitt.ch) / Version 2017-07-21

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 Preis mit Objektiv in Fr.	Gehäuse Preis mit Objektiv in Fr.	Info, Tel. web	
Canon EOS M6	2017-04	24.2 Mpx / 3.2 22.3 x 14.9 mm	Canon EF-M / 1.6x Canon EF/ EF-S per Adapter	7 fps/ 26 (Raw 17) 9 fps bei fixiertem AF	112.0 x 68.0 x 44.5 / k.A. (390 g inkl Akku und Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 295 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0, HDMI, Wi-Fi, NFC, BT	filmt 1080/60/50/30/25/24p, bis ISO 25600, neigbarer Touch-LCD, DualAF	799.- (EVF 269.-) k.A.		Canon, 0848 833 838 www.canon.ch	
Canon EOS M5	2016-11	24.2 Mpx / 3.2 22.3 x 14.9 mm	Canon EF-M / 1.6x Canon EF/ EF-S per Adapter	7 fps/ 26 (Raw k.A.) 9 fps bei fixiertem AF	115.6 x 89.2 x 60.6 / 427g	3,2" Live 1620 Kpx	Lilon-Akku für 295 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0, HDMI, Wi-Fi, NFC, BT	filmt 1080/30p/25p/24p, bis ISO 25600, neigbarer Touch-LCD, EVF2,3 Mpx, DualAF	1119.- (inkl. Adapter) 1239.- mit 15-45mm		Canon, 0848 833 838 www.canon.ch	
Canon EOS M3	2015-05	24.2 Mpx / 3.2 22.3 x 14.9 mm	Canon EF-M / 1.6x Canon EF/ EF-S per Adapter	4.2 fps/ 1000 (Raw 5)	110.9 x 68 x 44.4 / k.A. (356 g inkl Akku und Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 250 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi, NFC	filmt 1080/30p/25p/24p, bis ISO 25600, LCD klappbar	479.- 599.- mit 15-45mm		Canon, 0848 833 838 www.canon.ch	
Canon EOS M10	2015-11	24.2 Mpx / 3.2 22.3 x 14.9 mm	Canon EF-M / 1.6x Canon EF/ EF-S per Adapter	4,6 fps / 1000 (Raw 7)	108 x 66.6 x 35 / k.A. (301 g inkl. Akku und Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 255 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi, NFC	filmt 1080/30p/25p/24p, bis ISO 25600, LCD klappbar, Touch-LCD	279.- 399.- mit 15-45mm		Canon, 0848 833 838 www.canon.ch	
Fujifilm X-Pro2	2016-02	24.3 Mpx / 3:2 23.6 x 15.6 mm	Fujifilm X / 1.5x (Adapter f. Leica M etc.)	8 fps / 83 (Raw 33)	140.5 x 82.2 x 45.9 / 445 g (495 g inkl. Akku und Karte)	3.0" Live 1620 Kpx	Lilon-Akku 250-350 Fotos	SD/-HC/-XC Dual Slot	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi	1080/60/50/30/25/24p, ISO 51200,2,3 Mp Hybrid-Sucher (optisch/elekt. wählbar)	1999.- -		Fujifilm, 044 855 50 50 www.fuji.ch	
Fujifilm X-T2	2016-09	24.3 Mpx / 3:2 23.6 x 15.6 mm	Fujifilm X / 1.5x (Adapter f. Leica M etc.)	8 fps (14 e-Shutter) / 42 (Raw 25)	132.5 x 91.8 x 49.2 / 457 g (457 g inkl. Akku und Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 340 Fotos	SD/-HC/-XC Dual Slot	USB 3.0, HDMI, Wi-Fi	UHD/30/25/24 u 1080/60/50/30/25/24p, ISO 51200, OLED-EVF mit 2,3 Mpx	1899.- 2199.- mit 18-55mm		Fujifilm, 044 855 50 50 www.fuji.ch	
Fujifilm X-T20	2017-02	24.3 Mpx / 3:2 23.6 x 15.6 mm	Fujifilm X / 1.5x (Adapter f. Leica M etc.)	8 fps (14 e-Shutter) / 62 / 42 (Raw 25)	118.4 x 82.8 x 41.4 / 333g (383 g inkl. Akku und Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 350 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi	UHD/30/25/24p + 1080/60/50/30/25/24p, ISO 51200, OLED-EVF 2.3 Mp, neigb. Touch	999.- 1099.- mit 16-50mm		Fujifilm, 044 855 50 50 www.fuji.ch	
Fujifilm X-E2s	2016-02	16.3 Mpx / 3:2 23.6 x 15.6 mm	Fujifilm X / 1.5x (Adapter f. Leica M etc.)	7 fps / 18 (Raw k.A.):	129 x 74.9 x 37.2 / 300 g (350 g inkl. Akku und Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 350 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi	filmt 1080/60p/50p/30p/25p/24p, bis ISO 51200, OLED-EVF mit 2.3 Mpx, neigb. LCD	769.- 1099.-		Fujifilm, 044 855 50 50 www.fuji.ch	
Preis runter	Leica SL	2015-11	24 Mpx / 3:2 36 x 24 mm	Leica L (Leica T) / keine (Adapter f. Leica M, R u. S)	11 fps / k.A. (Raw 33)	147 x 104 x 39 / 771 g (847 g mit Akku ohne Obj.)	2,95" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 400 Fotos	SD/-HC/-XC 2 Slots	USB 3.0 HDMI, Wi-Fi	4K/24p, UHD/30/25p, 1080/120/100/60/ 50/30/25/24, bis ISO 50'000, EVF4,4 Mpx, Touch, kein Blitz, GPS, (24-90mm:4730.-)	6490.- -		Leica, 032 332 90 90 www.leica-camera.ch
Preis rauf	Leica M10	2017-01	24 Mpx / 3:2 36 x 24 mm	Leica M / keine (Adapter f. Leica R)	5 fps / 30-40 (Raw 16)	139 x 38.5 x 80 / k.A. (660 g inkl. Akku)	3.0" Live 1036 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed Wi-Fi	Messsucher, bis ISO 50'000, DNG, opt. EVF mit GPS, kein Blitz, kein Video, man. Fokus	7490.- -		Leica, 032 332 90 90 www.leica-camera.ch
Preis runter	Leica M-P (Typ 240)	2014-08	24 Mpx / 3:2 35.8 x 23.9 mm	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	Messsucher, filmt 1080/25p/24p, bis ISO 6400, DNG, opt. EVF. kein Blitz, man. Fokus	7590.- -		Leica, 032 332 90 90 www.leica-camera.ch
Preis runter	Leica M (Typ 240)	2013-01	24 Mpx / 3:2 35.8 x 23.9 mm	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	Messsucher, filmt 1080/25p/24p, bis ISO 6400, DNG, opt. EVF. kein Blitz, man. Fokus	7990.- -		Leica, 032 332 90 90 www.leica-camera.ch
	Leica M (Typ 262)	2015-12	24 Mpx / 3:2 35.8 x 23.9 mm	Leica M / keine (Adapter f. Leica R)	3 fps / k.A. (Raw k.A.)	139 x 80 x 42 / k.A. (600 g mit Akku)	3.0" 920 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed	wie M (Typ 240) aber ohne Live View und Video, Vollformat, kein AF, kein Blitz	6050.- -		Leica, 032 332 90 90 www.leica-camera.ch
	Leica M-D (Typ 262)	2016-05	24 Mpx / 3:2 35.8 x 23.9 mm	Leica M / keine (Adapter f. Leica R)	3 fps / k.A. (Raw k.A.)	139 x 80 x 42 / k.A. (600 g mit Akku)	kein LCD	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed	wie M (Typ 240) aber ohne Live View und Video, Vollformat, kein AF, kein Blitz	6490.-		Leica, 032 332 90 90 www.leica-camera.ch
Preis rauf	Leica M Monochrom (Typ 246)	2015-05	24 Mpx grau / 3:2 35.8 x 23.9 mm	Leica M / keine (Adapter f. Leica R)	3 fps / 30 (Raw k.A.)	138.7 x 80 x 42 / 680 g	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed	Messsucher, filmt 1080/25p/24p, bis ISO 25'000, wie M Typ240, aber nurGraustufen	8190.- -		Leica, 032 332 90 90 www.leica-camera.ch
neu	Leica TL (Typ 701)	2017-07	24 Mpx / 3:2 23.6 x 15.7 mm	Leica L/ 1.5x (Adapter f. Leica M u. R)	7 fps / 29 (Raw k.A.) 20 fps bei E-Shutter	134 x 69 x 33 / 355 g (399 g mit Akku)	3.7" Live 1300 Kpx	Lilon-Akku für 250 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 3.0 HDMI, Wi-Fi	filmt UHD/30p, 1080/60p, bis ISO 50000, optionaler EVF, Touch-LCD, Laden per USB	2090.- -		Leica, 032 332 90 90 www.leica-camera.ch
	Leica TL (Typ 701)	2016-11	16.3 Mpx / 3:2 23.6 x 15.7 mm	Leica L/ 1.5x (Adapter f. Leica M u. R)	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, Wi-Fi	wie T, aber mehr Speicher + AF schneller 1080/30p, bis ISO 12500, opt. EVF, Touch	1790.- -		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	20 fps / k.A. 60 fps bei AF fixiert	65 x 110.9 x 33.2 / 282 g (324 g mit Akku)	3.0" Live 1037 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi	filmt 1080/60p/30p, ISO 12800, opt.EVF m. 2.4 Mpx, drehb Touch-LCD, Zeitlupevid.	778.- 878.- m 10-30mm PD		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	15 fps / k.A. 60 fps bei AF fixiert	71.5 x 113.3 x 37.5 / 313 g (356 g mit Akku)	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)	- 798.- mit 11-27.5mm		Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
	Nikon 1 J5	2015-05	18.4 Mpx / 3:2 13.2 x 8.8 mm	Nikon 1 / 2.7x Nikon F per Adapter	20 fps / k.A. 60 fps bei AF fixiert	98.3 x 59.7 x 31.5 / 231 g (265 g mit Akku und Karte)	3.0" Live 1037 Kpx	Lilon-Akku	microSD/- HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi, NFC	filmt UHD/15p, 1080/60/30p, bis ISO 12800, Fotos beim Filmen, LCD neigbar	398.- 528.- m. 10-30mm PD		Nikon, 043 277 27 00 www.nikon.ch
	Olympus OM-D E-M1 Mark II	2016-12	20.4 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds u.a. per Adapte	18 fps / k.A. 60 fps bei AF fixiert	134.1 x 90.9 x 68.9 / k.A. (574 g mit Akku und Karte)	3.0" Live 1037 Kpx	Lilon-Akku	microSD/- HC/-XC	USB 3.1, HDMI, Wi-Fi, NFC	4K u UHD/30/25/24p, 1080/60/50p, b. ISO 25600, Sensor-Bildstabi, Touch-LCD, EVF	2299.- 2999.- mit 12-40mm		Olympus, 044 947 66 62 www.olympus.ch
	Olympus OM-D E-M5 Mark II	2015-02	16.1 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds u.a. per Adapter	10 fps / bis Karte voll (Raw 16)	123.7 x 85 x 38 / 417 g (496 g mit Akku und Karte)	3.0" Live 1037 Kpx	Lilon-Akku für 750 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi	filmt 1080/60/50/30/25/24p, ISO 25600, bew. Touch-OLED, ex. Blitz, EVF 2.36Mpx	1399.- 2199.- mit 12-40mm		Olympus, 044 947 66 62 www.olympus.ch



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

© Markus Zitt (www.markuszitt.ch) / Version 2017-07-21

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
Olympus OM-D E-M10 Mark II	2015-11	16.1 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds u.a. per Adapter	8.5 fps / bis Karte voll (Raw 22)	119.5 x 83.1 x 46.7 / k.A. (390 g mit Akku und Karte)	3.0" Live 1037 Kpx	Lilon-Akku für 750 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi</b>	filmt 1080/60/50/30/25/24p, klappb. LCD, EVF m. <b>2.36Mp</b> , ISO2560, Sensor-Bildstabi	799.- 999.- mit 14-42mm	Olympus, 044 947 66 62 www.olympus.ch
Olympus PEN F	2016-02	20.3 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds u.a. per Adapter	<b>10 fps</b> / bis Karte voll (Raw 16)	124.8 x 72.1 x 37.3 / 374 (427 g 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 1080/60/50/30/25/24p, EVF 2,3 Mpx, drehbarer Touch, ISO 25600, int. Bildstabi	1499.- 1799.- mit 1,8/17mm	Olympus, 044 947 66 62 www.olympus.ch
Olympus PEN E-PL8	2016-10	16.1 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds u.a. per Adapter	8.5 fps / bis Karte voll (Raw 20)	117.9 x 68.3 x 38.4 / k.A. (374 g mit Akku und Karte)	3.0" Live 1037 Kpx	Lilon-Akku für 350 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi</b>	filmt 1080/30p, bis ISO 25600, neigb. <b>Touch</b> LCD, EVF optional	499.- 699.- mit 14-42mm	Olympus, 044 947 66 62 www.olympus.ch
Olympus PEN Lite E-PL7	2014-10	16.1 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds u.a. per Adapter	8 fps / bis Karte voll (Raw 20)	114.9 x 67 x 38.4 / 309 g (357 g mit Akku und Karte)	3.0" Live 1037 Kpx	Lilon-Akku für 350 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi</b>	filmt 1080/30p, bis ISO 25600, neigb. LCD, EVF optional	- 799.- mit 14-42mm	Olympus, 044 947 66 62 www.olympus.ch
Panasonic Lumix GH5 (DC-GH5)	2017-03	20.3 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds u.a. per Adapter	12 fps / mindestens 600 (Raw mind. 60)	138.5 x 98.1 x 87.4 / 645 g (725 g mit Akku und 1 Karte)	3.2" Live 1620 Kpx	Lilon-Akku für 410 Fotos	SD/-HC/-XC 2 Slots	USB 3.1 Gen1 C HDMI, <b>Wi-Fi</b> , BT-le	<b>4K/24p, UHD/60/50/30/25/24p</b> , 1080/ max.180 <b>10Bit-Video</b> , bis ISO 25600, <b>Video</b> <b>ca.75min</b> , kein Blitz, <b>EVF 3.8Mp</b> , Touch-LCD	2599.- 2799.- mit 12-60mm	Panasonic, 041 203 20 00 www.panasonic.ch
Panasonic Lumix GH4R (DMC-GH4R)	2015-11 circa	16.0 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds u.a. per Adapter	<b>12 fps</b> AFS sonst 7fps/ >100 (Raw40)	132.9 x 93.4 x 83.9 / 470g (550 g mit Akku und Karte)	3.0" Live 1036 Kpx	Lilon-Akku, BG für 500 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi, HDMI, <b>Wi-Fi, NFC, SDI opt</b>	wie GH4, aber mit prof. Bildstil V-Log u. <b>unbegrenzte Videoaufzeichnung (&gt;30Min)</b>	1900.60 -	Panasonic, 041 203 20 00 www.panasonic.ch
Panasonic Lumix GH4 (DMC-GH4)	2014-05	16.0 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds u.a. per Adapter	<b>12 fps</b> AFS sonst 7fps/ >100 (Raw40)	132.9 x 93.4 x 83.9 / 470g (550 g mit Akku und Karte)	3.0" Live 1036 Kpx	Lilon-Akku, BG für 500 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi, HDMI, <b>Wi-Fi, NFC, SDI opt</b>	<b>4K/24p, UHD/30/25/24p</b> , 1080/50/25/24p/ 50i, ISO25600, EVF-OLED, neig. <b>Touch-OLED</b>	1799.- 2499.- mit 14-140mm	Panasonic, 041 203 20 00 www.panasonic.ch
Panasonic Lumix GX8 (DMC-GX8)	2015-08	20.3 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds u.a. per Adapter	8 fps / >100 (Raw kA)	133.2 x 77.9 x 63.1 / 440 g (487 g mit Akku und Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku 320-330 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi, NFC</b>	<b>UHD/25/24p</b> , 1080/50/24p, ISO 25600, neigb. EVF-OLED+ <b>Touch-OLED</b> , kein Blitz	1399.- 1499.- mit 14-42mm	Panasonic, 041 203 20 00 www.panasonic.ch
Panasonic Lumix GX80 (DMC-GX80)	2016-05	16.0 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds u.a. per Adapter	8 fps / >100 (Raw 13)	122 x 70.6 x 43.9 / 383g (426 g mit Akku und Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku 270-290 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi</b>	<b>4K/24p, UHD/25p</b> , 1080/50p/50i/25p/24p, ISO 25600, EVF 2.7M, neig. <b>Touch-OLED</b>	799.- 899.- mit 12-32mm	Panasonic, 041 203 20 00 www.panasonic.ch
Panasonic Lumix G81 (DMC-G81)	2016-10	16.0 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds u.a. per Adapter	9 fps / 300 (Raw 45)	128 x 89 x 74 / k.A. (426 g mit Akku und Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 330 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi</b>	<b>UHD/30/25/24p</b> u. 1080/60/50/30/25/24p, bis ISO 25600, neigb <b>Touch</b> , Sensor-Stabi	1099.- 1199.- mit 12-60mm	Panasonic, 041 203 20 00 www.panasonic.ch
Panasonic Lumix G70 (DMC-G70)	2015-06	16.0 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds u.a. per Adapter	8 fps AFS sonst 7fps / >100 (Raw13)	124.9 x 86.2 x 77.4 / 365 g (505 g mit Akku und Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 350 Fotos	SD/-HC/-XC inkl. <b>UHS-II</b>	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi, NFC</b>	<b>filmt UHD/25/24p</b> , 1080/60/50/24p, ISO 25600, EVF-OLED, neig. <b>Touch-OLED</b>	849.- 999.- mit 14-42mm	Panasonic, 041 203 20 00 www.panasonic.ch
Panasonic Lumix GX800 (DC-GX800)	2017-02	16.0 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds u.a. per Adapter	5.8 fps / bis Karte voll (Raw 15)	106.5 x 64.6 x 33.3 / 239 g (269 g mit Akku und Karte)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku für 210 Fotos	microSD/- HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi, NFC</b>	<b>UHD/30/25/24p + 1080/60/50/30/25/24p</b> , bis ISO 25600, neigbarer <b>Touchscreen</b> -LCD	699.- k.A.	Panasonic, 041 203 20 00 www.panasonic.ch
Panasonic Lumix GF7 (DMC-GF7)	2015-03	16 Mpx / 4:3 17.3 x 13 mm	Micro FourThirds / 2x FourThirds u.a. per Adapter	5,8 fps / bis Karte voll (Raw 7)	106.5 x 64.6 x 33.3 / 236 g (266 g mit Akku und Obj.)	3.0" Live 1040 Kpx	Lilon-Akku 230 Fotos	SD/-HC/-XC	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi</b>	filmt 1080/60p/50p/30p/25p/24p, bis ISO 25600, neigbarer <b>Touchscreen</b> -LCD	- 599.- mit 12-32mm	Panasonic, 041 203 20 00 www.panasonic.ch
Sigma sd Quattro h	2017-01	<b>51 Mpx</b> / 3:2 26,6 x 17,9 mm	Sigma SA / 1,..3x	3,8 fps / k.A.(Raw 10)	147 x 95.1 x 90.8 / k.A.	3.0" Live 1062 Kpx	Lilon-Akku, BG	SD/-HC/-XC	<b>USB 3.0</b> , HDMI, <b>Wi-Fi</b>	dreilagiger Sensor liefert 51 Mpx Output, bis ISO 6400, EVF mit 2,36 Mpx, kein Blitz	2295.- -	Ott & Wyss, 062 746 01 00 www.owy.ch
Sigma sd Quattro	2016-09	<b>39 Mpx</b> / 3:2 23,5 x 15,5 mm	Sigma SA / 1,..5x	3,6 fps / k.A.(Raw 17)	147 x 95.1 x 90.8 / 635 g	3.0" Live 1062 Kpx	Lilon-Akku, BG	SD/-HC/-XC	<b>USB 3.0</b> , HDMI, <b>Wi-Fi</b>	dreilagiger Sensor liefert 39 Mpx Output, bis ISO 6400, EVF mit 2,36 Mpx, kein Blitz	1295.- 1750.- mit 1,4/30mm	Ott & Wyss, 062 746 01 00 www.owy.ch
<b>neu</b> Sony Alpha 9 (ILCE-9)	2017-06	24,2 Mpx / 3:2 35.6 x 23.8 mm	Sony E / keine A-Mount per Adapter	20 fps / 362 (Raw 241)	126.9 x 95.6 x 63.0 / k.A. (673 g mit Akku u. SD-Karte)	3.0" Live 1440 Kpx	Lilon-Akku, BG 480-650 Fotos	SDXC+MS 2 Kombis.	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi, NFC</b>	<b>UHD/30/25/24p, 1080/60/50/30/etc</b> , EVF ISO 204800, int. Stabi, kein Blitz, neig. LCD	5700.- -	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sony Alpha 7R II (ILCE-7RM2)	2015-06	<b>42,4 Mpx</b> / 3:2 35.9 x 24 mm	Sony E / keine A-Mount per Adapter	5 fps / 30 (Raw 23)	126.9 x 95.7 x 60.3 / 582 g (625 g mit Akku u. MS-Karte)	3.0" Live 1288 Kpx	Lilon-Akku 290-340 Fotos	SD/-HC/-XC MS ProDuo	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi, NFC</b>	<b>UHD/30/25p, 1080/60/50/30/25/24p</b> , EVF ISO 102400, int. Stabi, kein Blitz, neig. LCD	3899.- -	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sony Alpha 7R (ILCE-7R)	2013-11	<b>36,4 Mpx</b> / 3:2 35.9 x 24 mm	Sony E / keine A-Mount per Adapter	4 fps / k.A.	126.9 x 94.4 x 48.2 / 407 g (465g mit Akku u. MS-Karte)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku für 270 Fotos	SD/-HC/-XC MS ProDuo	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi, NFC</b>	<b>1080/60/50/30/25/24p</b> , wie Alpha7 jedoch 36 Mpx und ohne Tiefpassfilter, kein Blitz	2399.- -	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sony Alpha 7s II (ILCE-7SM2)	2015-11	12,2 Mpx / 3:2 35.6 x 23.8 mm	Sony E / keine A-Mount per Adapter	2.5 fps / 62 Xtra Fine bzw. 200 (Raw 31) 5 fps bei Zeitpriorität	126.9 x 95.7 x 60.3 / 584 g (627 g mit Akku u. MS-Karte)	3.0" Live 1288 Kpx	Lilon-Akku Fotomenge k.A.	SD/-HC/-XC MS ProDuo	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi, NFC</b>	<b>UHD/30/25/24p</b> , 1080/60/50/25/24p+ /60/50i, <b>ISO 409'600</b> , <b>EVF 2.3Mp.</b> , neig. LCD, k.Blitz, interner Stabi per Sensor	3799.-	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sony Alpha 7s (ILCE-7S)	2014-06	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 bei Zeitpriorität	126.9 x 94.4 x 48.2 / 446 g (489 g mit Akku u. MS-Karte)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku 320-380 Fotos	SD/-HC/-XC MS ProDuo	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi, NFC</b>	<b>UHD/30/25/24p</b> mit ext. Recorder, 1080/60/50/ 25/24p+ /60/50i, <b>ISO</b> <b>409'600</b> , <b>EVF 2.3Mp.</b> , neig. LCD, k.Blitz	2699.-	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sony Alpha 7 II (ILCE-7)	2015-01	24,3 Mpx / 3:2 35.8 x 23.9 mm	Sony E / keine A-Mount per Adapter	5 fps / 77 (Raw 25)	126.9 x 95.7 x 59.7 / 566 g (599 g mit Akku u. MS-Karte)	3.0" Live 1288 Kpx	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC MS ProDuo	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, <b>Wi-Fi, NFC</b>	<b>1080/60/50/24p</b> , interne Bildstabi., <b>Vollfo.</b> , bis ISO51200, <b>EVF2.3</b> , Hybrid-AF	2099.- 2399.- mit 28-70mm	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch

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
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, neig. LCD	1549.- 1869.- mit 28-70mm	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sony Alpha 6500 (ILCE-6500)	2016-12	24,2 Mpx / 3:2 23.5 x 15.6 mm	Sony E / 1.5x A-Mount per Adapter	8 fps / 307 (Raw k.A.)	120 x 66.9 x 53.3 / k.A. 453 g (inkl. Akku + Karte)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku für 310-350 Fotos	SD/-HC/-XC MS ProDuo	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi, NFC	UHD/30/25/24p, 1080/120/100/60/50/30/25/24p, EVF, ISO 51'200, int. Bildstabi	1900.- 3100.- mit 16-70mm	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sony Alpha 6300 (ILCE-6300)	2016-03	24,2 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 49 / k.A. 400 g (inkl. Akku + Karte)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku für 400 Fotos	SD/-HC/-XC MS ProDuo	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi, NFC	UHD/30/25/24p, 1080/120/100/60/50/30/25/24p, EVF, ISO 51'200, neig. LCD	1429.- 1649.- mit 16-50mm	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sony Alpha 6000 (ILCE-6000)	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	849.- 999.- mit 16-50mm	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sony Alpha 5100 (ILCE-5100)	2014-09	24,3 Mpx / 3:2 23.5 x 15.6 mm	Sony E / 1.5x A-Mount per Adapter	6 fps / 56 (Raw 23)	109.6 x 62.8 x 35.7 / 224 g (269 g mit Akku + MS-Karte)	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku bis 400 Fotos	SD/-HC/-XC MS ProDuo	USB 2.0 Hi-Speed HDMI, Wi-Fi, NFC	filmt 1080/60/50/30/25/24p+60i, bis ISO 25600, touch-LCD neigbar	- 759.- mit 16-50mm	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch
Sony Alpha 5000 (ILCE-5000)	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 (283 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	- 589.- mit 16-50mm	Sony, 0848 80 84 80 www.sony.ch

## Glossar und Erklärungen zu Systemkameras

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 Acrobat Reader „In Druckbereich anpassen“, „Auf Druckbereich verkleinern“ oder eine ähnliche Druckoption.

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

In der Tabelle steht **k. A.** steht für „keine Angaben“, denn leider veröffentlichen die Kamerahersteller nicht alle Details.

**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. Im Juni 2016 präsentierte Hasselblad die erste spiegellose Mittelformat-Digitalkamera. SLR-Objektive der gleichen oder einer fremden Marke lassen sich unter Einschränkungen (z.B. oft ohne Autofokus) mit Adaptern an CSCs verwenden.

**Objektivanschluss:** In der Regel verfügt jede Kameramarke über ihren eigenen Objektivanschluss. Nur Panasonic und Olympus nutzen gemeinsam den Micro-Four-Thirds-Anschluss. Fremdobjektivhersteller 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-Messsucher- und den Mittelformatkameras von Hasselblad, Mamiya etc. absieht. Seit 2008

gibt es spiegellose kompakte Systemkameras (CSCs) für Wechselobjektive.

**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. Ihre **Sensorgrossen** sind aber oft kleiner. Bei den meisten (kleinformatig digitalen SLRs und CSCs beträgt die Sensorgrossen 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. **LCD-Pixel** beschreibt die LCD-Auflösung in Tausend Bildpunkten (Dots) bzw. Kilopixel. Streng genommen sind es RGB-Subpixel, von denen drei (je ein roter, grüner und blauer) zusammen einen Punkt ergeben. **Live** als Abkürzung für **Live-View** (früher **Live-Preview**) bedeutet, dass der Monitor wie 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 bei spiegellosen Kameras fest eingebaut sein oder 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 anzuschauen. Anders als beim optischen Sucher

können im EVF – wie beim rückseitigen LCD – auch geschossene Aufnahmen und das Kameramenu 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 verschiedene 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 Kameras verwendete Speicherkarte. Von ihr existieren Weiterentwicklungen mit höheren Kapazitäten, die oft nicht in alten Kameras und alten 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 und



einst bis zu 2 Terabyte. Sie wird im exFAT-Format formatiert. SD/SDHC/SDXC-Karten messen 32,0 × 24,0 × 2,1 mm. Von der SD/SDHC/SDXC gibt es die miniSD und die microSD als kleineren Varianten für Handys u.ä. Sie lassen sich mit Adaptern in normalen SD-Slots verwenden.

Der MemoryStick (MS) ist eine proprietäre Speicherkarte, die nur in Kameras und anderen Geräten von Sony verwendet wird. Ihre Entwicklung wurde eingestellt, doch ist sie noch erhältlich. Die längliche Variante wurde früh durch die kurze Variante „MemoryStick duo“ abgelöst. Neuere Sony-Kameras haben einen Karten-Slot, in den sowohl MSduo- als auch SD-Karten passen. Die MSduo misst 31 × 20 × 1,6 mm.

Die CompactFlash (CF) war einst die gängigste 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 × 42,8 mm. Die veralteten Minifloppyplatten (Microdrive) können nur in Laufwerken CF Typ 2 verwendet werden.

Die CFast ist eine Variante der CF-Karte, aber nicht kompatibel. Sie sieht äusserlich der CF zum Verwechseln ähnlich, unterscheidet sich aber durch die Schnittstelle, was an den Kontakten zu sehen ist. Sie nutzt eine SATA-Schnittstelle wie HDDs (Festplatten) und SSD (Festspeicher). Eingeführt in 2008 hat sich die CFast vor allem im Videobereich etabliert.

XQD ist eine Speicherkarte, die Ende 2011 von der CompactFlash Association als Nachfolgerin der CF-Karte vorgestellt wurde und die Vorteile von SD und CF vereinen soll. Ihre Abmessungen sind 38,5 × 29,8 × 3,8 mm, die Schreibgeschwindigkeit beträgt 125 MByte/s und höher. XQD-Karten werden nur von Sony und Lexar angeboten. Nur die Nikon-D-SLRs D4/D4s/D5/D500 und ein halbes Dutzend Sony Proficamcorder nutzen sie.

alle Angaben ohne Gewähr

**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 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 oder einen UHD-Fernseher mit 3840 × 2160 px.

Über den HDMI-Ausgang kann auch ein externer (Field-)Videorekorder angeschlossen werden, der eine unkomprimierte Videoaufzeichnung ermöglicht. Dazu muss die Kamera das Videosignal ohne Displayanzeigen ausgeben können, was als **cleanes HDMI** bezeichnet wird. Anstelle von HDMI wird im Profibereich (HD-)SDI (Serial Digital Interface) für Videoübertragung bevorzugt.

**Filmen (Video):** D-SLRs und spiegellose Systemkameras ab 2010 können 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.

Videos können üblicherweise in den HD-Formaten **720p** (1280 × 720 px) oder **1080p** bzw. **1080i** (1920 × 1080 px) und oft auch kleiner aufgenommen werden. 1920 × 1080 wird auch 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. 24p wurde bei analogen Kinoproduktionen verwendet. Die Bildraten 25 bzw. 50 und in USA/Japan 30 bzw. 60 werden für TV/Video verwendet.

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 (c4K/cine4K)** und **QFHD** (Quad Full HD) bzw. **UHD** (Ultra HD) sind weitere Videoauflösungen. UHD und QFHD stehen mit 3840 × 2160 px für die vierfache Auflösung von Full HD. 2K, 4K und zukünftig 8K werden für professionelle Anwendungen wie Kinofilme genutzt, gemäss der DCI-Norm (Digital Cinema Initiatives). Das K steht für Kilo bzw. Tausend Linien in der Breite (Spalten) also ca. 2048 × 1080 px (2K) und ca. 4096 × 2160 px (4K). Streng genommen besteht ein Unterschied zwischen UHD/QFHD und 4k/4K, doch werden die 4K und UHD oft als Synonyme verwendet. UHD wird derzeit als HighEnd-Variante gehandelt und eines Tages Full HD ablösen. UHD-/4K-TVs 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.

Eine zeitlich unbeschränkte Videoaufnahme wird selten gebraucht, da eher kurze Szenen aufgenommen und zusammen geschnitten werden. Anwendungen für längere Aufzeichnung ohne Unterbrüche sind Interviews, Gesprächsrunden, Referaten oder Theater und Konzerte (ob professionelle oder Schüleraufführungen u.ä.). Um die 30-Min-Grenze zu umgehen, kann bei manchen Kameras ein externer Recorder per HDMI benutzt werden.

Mehr Infos über filmende Fotokameras gibt es in meiner Topstory auf [fotointern.ch](http://fotointern.ch) ([im PDF hier klicken](#))

Als **Energieversorgung** haben sich bei Kameras die Lithium-Ionen-Akkupacks (**Lilon**) durchgesetzt. Aufgrund des Akkugehäu-

ses (Form, Kontakte) passen solche Akkus jeweils nur in bestimmte Kameras einer Marke. Oft nutzt eine Modellsreihe über einige Generationen die gleichen Akkus. Wenige Kameras werden mit Rundzellen im zylindrischen **AA**-Format (auch Mignon genannt) als **NiMH**-Akkus oder Batterien betrieben. Zu einigen D-SLRs und CSCs sind Multifunktions-, Hochformat- bzw. Batteriegriffe (**BG**) erhältlich, die am Kameraboden befestigt werden. BGs nehmen meist einen zweiten (oder zwei) Lilon-Akkus auf. Einige können alternativ AA-Rundzellen (Batterien oder Akkus) 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. Aktiviertes Wi-Fi und GPS erhöhen den Verbrauch. Die Angaben zur Akku-Reichweite (Anzahl Fotos pro voller Akku-Ladung) 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** (Funkstandard 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-Funk (Wi-Fi Direct) 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 per Wi-Fi auch in kabellose Netzwerke (WLAN) integrieren oder direkt mit anderen Geräten verbinden, um Bilder zu Computern, Tablets, Druckern und Smartphones zu übertragen.

**NFC** (Near Field Communication, Symbol ist ein „N“ mit doppeltem Mittelstrich) ermöglicht Kommunikation und kabellosen Datenaustausch zwischen Geräten auf kürzeste Distanz (max. 10 cm). Der Verbindungsaufbau funktioniert höchst einfach. Dafür müssen die zwei

kommunizierenden Geräte (beim NFC-Symbol) 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. 2016 wurde die LowEnergy-Variante (kurz **BT-le**) bei ersten Kameras eingeführt (Nikon D500).

**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 Mittelformatsysteme (Kameras und digitale Rückteile), die kurze verzichtet darauf.

**K-Tipp Ratgeber Digitalfotografie** (für Einsteiger) von Markus Zitt

**Aktualisierte 3. Auflage Dez.2013**

Erstausgabe: Juli 2007 im K-Tipp-Verlag

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



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

© Markus Zitt (www.markuszitt.ch) / Version 2017-07-21

Modell	einge- führt	Bildsensor Pixelzahl	Sensorgrosse 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	Schnittstell. f. Bildtransfer	Sonstiges	Preis exkl.	Preise in Fr. inkl MwSt	Info
<b>neu</b> Fujifilm GFX 50S	2017 März	51.4 Mpx CMOS 8256 x 6192	43,8 x 32,9 mm 5,3 micron	Fujifilm G / keine	3 fps / bis Karte voll (Raw 13)	147.5 x 94.2 x 91.4 / 740 g (825 m Akku) 920 mit EVF	3.2" Live Touch 2360 Kpx	Lilon-Akku, 400 Fotos, BG	SD/-HC/-XC Dualslot	USB 3.0 Wi-Fi, HDMI	filmt 1080/30/25/24p, ISO 102'400, bewegl. LCD, wechseb. EVF 3.69Mp		7'520.- ohne Obj. -	Fujifilm
Hasselblad H6D-100c	2016 Juni	101 Mpx CMOS 11600 x 8700	53,4 x 40,0 mm 4,6 micron	Hasselblad H / keine	k.A.	153x131x205 m. Obj./k.A. (2120g mit 80mm + Akku)	3.0" Live Touch 920 Kpx	Lilon-Akku	CFast SD	Wi-Fi, HDMI	filmt UHD/24p u. 1080/30, Video-Raw, 16Bit, Dyn.15, ISO 12800	32'361.11	34'950.- ohne Obj. -	Light&Byte
Hasselblad H6D-50c	2016 April	50 Mpx CMOS 8272 x 6200	43,8 x 32,9 mm 5,3 micron	Hasselblad H / keine	1.7-2.3 fps / k.A.	153x131x205 m. Obj./k.A. (2105g mit 80mm + Akku)	3.0" Live Touch 920 Kpx	Lilon-Akku	CFast SD	USB 3.0C Wi-Fi, HDMI	filmt 1080/30, Video-Raw, 16Bit, Dyn.14, ISO 6400	25'879.63	27'950.- ohne Obj. -	Light&Byte
Hasselblad H5D-200c MS	2014 Okt.	50 Mpx CMOS 8176 x 6132	43,8 x 32,9 mm 5,3 micron	Hasselblad H / k.A.	1.5 fps (35 pro Min) / k.A.	153x131x207 m. Obj./k.A. (2500g m. Objektiv/Akku)	3.0"	Lilon-Akku	CF Typ I+II	FireWire800	6x-MultiShot für 200Mpx-Bild, TrueFocus II, bis ISO 6400	38'981.48	42'100.- ohne Obj. -	Light&Byte
Hasselblad H5D-50c MS	2014 Okt.	50 Mpx CMOS 8176 x 6132	43,8 x 32,9 mm 5,3 micron	Hasselblad H / k.A.	1.5 fps / k.A.	153x131x207 m. Obj./k.A. (2500g m. Objektiv/Akku)	3.0"	Lilon-Akku	CF Typ I+II	FireWire800	4x-MultiShot für 50Mpx-Bild, TrueFocus II, bis ISO 6400	31'435.19	33'950.- ohne Obj. -	Light&Byte
Hasselblad X1D	2016 Sep.	50 Mpx CMOS 8272 x 6200	43,8 x 32,9 mm 5,3 micron	Hasselblad X / keine Hasselb. H mit Adapter	1.7-2.3 fps / k.A.	150 x 98 x 71 / k.A. (mit Akku 725 g)	3.0", 920 Kpx, Live,Touch	Lilon-Akku	SD/-HC/-XC Dualslot	USB 3.0C Wi-Fi, HDMI	erste spiegellose MiFormat, bis ISO 25600, 1080/25p, 16Bit, Dyn.14, GPS	8'884.26 12'958.33	9'595.- 13'995.- mit 45mm	Light&Byte
Mamiya Leaf Credo 80 * mit Kamera Phase One XF	2012 Juni	80 Mpx CCD 10320 x 7752	53.7 x 40.3 mm 5.2 micron	Mamiya 645AFD / k.A.	0.7 fps	98 x 80 x 61.5 / 562 g	3.2" Touch	Lilon-Akku	CF (UDMA6)	FireWire800 USB 3.0 + 2.0	CCD-Sensor, ISO 35-800, Dynamik 12.5, 1/10000-60s	- 26'740.74	- 28'880.- mit 80mm	GraphicArt
Mamiya Leaf Credo 60 * mit Kamera Phase One XF	2012 Juni	60 Mpx CCD 8983 x 6732	53.9 x 40.4 mm 6.0 micron	Mamiya 645AFD / k.A.	1.0 fps	98 x 80 x 61.5 / 562 g	3.2" Touch	Lilon-Akku	CF (UDMA6)	FireWire800 USB 3.0 + 2.0	CCD-Sensor, ISO 50-800, Dynamik 12.5, 1/10000-60s	- 25'537.04	- 25'420.- mit 80mm	GraphicArt
Mamiya Leaf Credo 50 * mit Kamera Phase One XF	2014 Sep.	50 Mpx CMOS 8280 x 6208	44 x 33 mm 5,3 micron	Mamiya 645AFD / k.A.	1.2 fps	98 x 80 x 61.5 / 562 g	3.2" Touch 1.15 Mpx	Lilon-Akku	CF (UDMA6)	FireWire800 USB 3.0 + 2.0	ISO 100-6400, Dynamik 14 Blenden, 14 Bit, 1/10'000s-60 Min	- 21'555.56	- 23'280.- mit 80mm	GraphicArt
Mamiya Leaf Credo 40 * mit Kamera Phase One XF	2012 Juni	40 Mpx CCD 7320 x 5484	43.9 x 32.9 mm 6.0 micron	Mamiya 645AFD / k.A.	1.2 fps	98 x 80 x 61.5 / 562 g	3.2" Touch	Lilon-Akku	CF (UDMA6)	FireWire800 USB 3.0 + 2.0	CCD-Sensor, ISO 50-800, Dynamik 12.5, 1/10000-60s	- 16'490.74	- 17'820.- mit 80mm	GraphicArt
Preis rauf Leica S (Typ 007)	2015 Sep.	37.5 Mpx CMOS 7500 x 5000	45 x 30 mm 6.0 micron	Leica S / keine (Adapter f. HB H/V etc.)	3.5 fps / b Karte voll (RAW 22)	160 x 120 x 80 / 1260 g	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku ca.1500 Fotos	CF Typ I+II SD/SDHC	USB 3.0, HDMI Wi-Fi	filmt 4K/24p (erstmalig in MF), 1080/30/25/24p, GPS, ISO 12500	17'870.-	19'300.-	Leica Cam. GraphicArt
Pentax 645Z	2014 Juli	51.4 Mpx CMOS 8256 x 6192	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	USB 3.0 HDMI, GPS opt	filmt 1080/60i/50i/30p/25p/24p, ISO 204'800 (beides erstmalig in Mittelformat) CMOS, neigb. LCD	k.A.	8'799.- 9'999.- mit 55mm	Ricoh Profot

**Digiback-Kamera-Kits von Phase One und Mamiya Leaf:** Mamiya-Leaf gehört zu Phase One, die Systeme sind kompatibel. Die Leaf-Kits und die Phase One Kits bestehen aus Digiback und der 2015 neu entwickelten Kamera Phase One XF samt Objektiv. (Zuvor gehörte die Kamera Phase One DF+ zu den Kits. \* Die Mamiya Leaf Kits werden zusätzlich noch immer mit der alten Kamera Mamiya 645DF+ anstelle der Phase One XF angeboten und sind dann deutlich günstiger.

Die neueren Kameras von Mamiya-Leaf- und alle von Phase One können nicht mit einem Magazin für Fotofilm verwendet werden. (Es fehlt die Mechanik in den Kameras, die für den Filmtransport in Magazinen sorgt.)

**Hasselblad H5D und H6D:** Im Gegensatz zu den H3D-II- und den H4D-Kameras können an den H5D- und H65D-Modellen wieder Magazine für Fotofilm benutzt werden.

**Spezialkameras:** Von Hasselblad und Phase One gibt es Varianten für die Luftbild- und die Repro-fotografie (Museen, Industrie). Als spezielle Varianten sind diese nicht in der Übersicht enthalten.  
**Sonstige Mittel-/Grossformatkameras:** Nicht aufgeführt sind Mittel-/Grossformat-(Fach)Kameras, die sich mit Digitalrückteilen bestücken und so als "Digitalkamera" nutzen lassen.

## Übersicht Objektiv spiegelloses Mittelformat: Fujifilm GF vs. Hasselblad XCD

Unter [www.markuszitt.ch/downloads](http://www.markuszitt.ch/downloads) finden sie einweiter Übersicht, die alle verfügbaren und angekündigten «Fujinon GF»- und «Hasselblad XCD»-Objektive samt ihren Spezifikationen und Preisen enthält.

Mittelformat-Kameras und Digibacks werden von folgenden Firmen vertrieben:

Alpa, 044 383 92 22, [www.alpa.com](http://www.alpa.com)  
 GraphicArt, 043 388 00 22 und 031 922 00 22, [www.graphicart.ch](http://www.graphicart.ch)  
 Imagelink, 044 404 13 20, [www.imagelink.ch](http://www.imagelink.ch)  
 Leica Camera, 032 332 90 90, [www.leica-camera.com](http://www.leica-camera.com)  
 Light+Byte, 043 311 20 30, [www.lb-ag.ch](http://www.lb-ag.ch)  
 Profot, 041 769 10 80, [www.profot.ch](http://www.profot.ch)  
 Ricoh (Pentax) Imaging, 0049 18 05 736 829, [www.ricoh-imaging.com](http://www.ricoh-imaging.com)  
 alle Angaben ohne Gewähr

Vertrieb und Verkauf: Alpa  
 Vertrieb: Mamiya Leaf, Phase One - auch Verkauf: Leica  
 Verkauf: Sinar - auch Verkauf: Pentax 645D, Leica  
 Vertrieb: Leica, Sinar (Sinar Verkäufe über Imagelink)  
 Vertrieb: Hasselblad - auch Verkauf: Fujifilm  
 Vertrieb: PhaseOne, Alpa - auch Verkauf: Pentax, Fujifilm  
 Vertrieb: Pentax

## Hasselblad X1D

Sie ist die erste kompakte, spiegellose Digitalkamera im Mittelformat, d.h. mit grossem Bildsensor (43,8 x 32,9 mm). Sie hat mit der günstigsten Fujifilm GFX 50S Konkurrenz erhalten.

Websites der Hersteller:

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





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

© Markus Zitt (www.markuszitt.ch) / Version 2017-07-21

Modell	eingeführt	Bildsensor Pixelzahl	Sensorgrosse 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. Bildtransfer	Sonstiges	Preis exkl.	Preise in Fr. inkl. MwSt	Info
Phase One A-Series IQ3 100 (Alpa 12TC)	2016 Jan.	101 Mpx CMOS 11608 x 8708	53.7 x 40.4 mm 4,5 micron	Alpa	k.A.	109 x 109 x 20 Body / 220 g Body, 1900 g m. Back+Obj.	3.2" Live, Touch	Lilon-Akku	CF (UDMA6)	FireWire800 USB 3.0 + 2.0	ISO 50-12800, Dynamik 15 Blenden, Belichtung bis 60Min	49'720.-	53'697.60 inkl. 35mm	Profot Alpa
Phase One A-Series IQ3 80 (Alpa 12TC)	2014 Dez.	80 Mpx CCD 10328 x 7760	53,7 x 40,4 mm 5,2 x 5,2 Micron	Alpa	0,7 fps	109 x 109 x 20 Body / 220 g Body, 1900 g m. Back+Obj.	3.2" Touch 1.15 Mpx	Lilon-Akku	CF Typ I+II	USB 3.0, Wi-Fi FireWire800	bis ISO 800, Alpa-Kamera mit angepasstem Phase-One-Back IQ280	46'000.-	49'680.- inkl. 35mm	Profot Alpa
Phase One A-Series IQ 50 (Alpa 12TC)	2014 Dez.	50 Mpx CMOS 8280 x 6208	44 x 33 mm 5,3 x 5,3 Micron	Alpa	1,2 fps	109 x 109 x 20 Body / 220 g Body, 1900 g m. Back+Obj.	3.2" Touch 1.15 Mpx	Lilon-Akku	CF Typ I+II	USB 3.0, Wi-Fi FireWire800	bis ISO 6400, Alpa-Kamera m. angepasst. Back IQ250	37'950.-	40'986.- inkl. 35mm	Profot Alpa
<b>neu</b> Phase One XF IQ3 100MP Achromatic mit Kamera XF	2017 Aug.	101 Mpx CMOS 11608 x 8708	53.4 x 40.1 mm 4,6 x 4,6 Micron	Mamiya / 1.0x	1.4 fps	152 x 135 x 160 / 1390 g (XF Kam. ohne Back, Obj.)	3.2" Touch	Lilon-Akku 2x	CF (UDMA7)	USB 3.0, Wi-Fi FW800, HDMI	wie IQ3 100 aber nur Graustufenfotos, ISO 200-51200, Dyn. 15 F		52'900.- mit XF-Kamera und Obj. nach Wahl	Graphic Profot
Phase One XF IQ3 100MP mit Kamera XF	2016 Jan.	101 Mpx CMOS 11608 x 8708	53.4 x 40.1 mm 4,6 x 4,6 Micron	Mamiya / 1.0x	1.4 fps	152 x 135 x 160 / 1390 g (XF Kam. ohne Back, Obj.)	3.2" Touch	Lilon-Akku 2x	CF (UDMA7)	USB 3.0, Wi-Fi FW800, HDMI	ISO 50-12800, Dynamik 15 Blenden, Belichtung bis 60Min	44059.-	47'583.72 mit XF-Kamera und Obj. nach Wahl	Graphic Profot
Phase One XF IQ1 100MP mit Kamera XF	2016 Okt.	101 Mpx CMOS 11608 x 8708	53.4 x 40.1 mm 4,6 x 4,6 Micron	Mamiya / 1.0x	1.4 fps	152 x 135 x 160 / 1390 g (XF Kam. ohne Back, Obj.)	3.2" Touch	Lilon-Akku 2x	CF (UDMA7)	USB 3.0 FireWire800	ISO 50-12800, Dynamik 15 Blenden, Belichtung bis 60Min	36'149.-	39'040.92 mit XF-Kamera und Obj. nach Wahl	Graphic Profot
Phase One XF IQ3 80 mit Kamera XF	2015 Juni	80 Mpx CCD 10328 x 7760 px	40,4 x 53,7 mm 5,2 x 5,2 Micron	Mamiya / 1.0x	0.7 fps (0,9 im Sensor+ Modus)	152 x 135 x 160 / 1390 g (XF Kam. ohne Back, Obj.)	3.2" Touch 1.15 Mpx	Lilon-Akku 2x	CF (UDMA7)	USB 3.0, Wi-Fi FireWire800	ISO 35-800 (Sensor+*: 140-3200), 13 Blenden Dynamik	36'149.-	39'040.92 mit XF-Kamera und Obj. nach Wahl	Graphic Profot
Phase One IQ180 mit Kamera XF	2011 Mai	80 Mpx CCD 10328 x 7760 px	53.9 x 40.4 mm 5,2 x 5,2 Micron	Mamiya / 1.0x	k.A.	152 x 135 x 160 / 1390 g (XF Kam. ohne Back, Obj.)	3.2" Touch 1.14 Mpx	Lilon-Akku 2x	CF (UDMA7)	USB 3.0 FireWire800	50-800ISO (Sensor+*: 200-3200), 16 Bit, 12.5 Blend, 1/10'000 bis 1s	28'239.-	30'498.12 mit XF-Kamera und Obj. nach Wahl	Graphic Profot
Phase One IQ260 Achromat mit Kamera XF	2013 Juni	60.5 Mpx CCD 8984 x 6732 px	40,4 x 53,7 mm 6 x 6 Micron	Mamiya / 1.0x	1.0 fps	152 x 135 x 160 / 1390 g (XF Kam. ohne Back, Obj.)	3.2" Touch 1.15 Mpx	Lilon-Akku 2x	CF (UDMA7)	USB 3.0, Wi-Fi FireWire800	ISO 200-3200, nur Graustufenfotos (IR-, UV, Normallicht), 13 Blenden	44'838.-	48'425.04 mit XF-Kamera und Obj. nach Wahl	Graphic Profot
Phase One XF IQ3 50 mit Kamera XF	2015 Juni	50 Mpx CMOS 8280 x 6208 px	44 x 33 mm 5,3 x 5,3 Micron	Mamiya / 1.3x	1.2 fps	152 x 135 x 160 / 1390 g (XF Kam. ohne Back, Obj.)	3.2" Touch 1.15 Mpx	Lilon-Akku 2x	CF (UDMA7)	USB 3.0, Wi-Fi FireWire800	ISO 100-6400, CMOS, 14 F-Dynamik, Belicht.: 1h bis 1/10'000s	30'499.-	32'938.92 mit XF-Kamera und Obj. 80mm	Graphic Profot
Phase One IQ150c mit Kamera XF	2014 Sep.	50 Mpx CMOS 8280 x 6208 px	44 x 33 mm 5,3 x 5,3 Micron	Mamiya / 1.3x	1.2 fps	152 x 135 x 160 / 1390 g (XF Kam. ohne Back, Obj.)	3.2" Touch 1.15 Mpx	Lilon-Akku 2x	CF (UDMA7)	USB 3.0, FireWire800	ISO 100-6400, CMOS, 14 F-Dynamik, Belicht.: 1h bis 1/10'000s	22.589.-	24'396.12 mit XF-Kamera und Obj. 80mm	Graphic Profot

**Digiback-Kamera-Kits von Phase One und Mamiya Leaf:** Mamiya-Leaf gehört zu Phase One, die Systeme sind kompatibel. Die Leaf-Kits und die Phase One Kits bestehen aus Digiback und der 2015 neu entwickelten Kamera Phase One XF samt Objektiv. (Zuvor gehörte die Kamera Phase One DF+ zu den Kits, die z.T. noch als günstige Kits erhältlich sind.) Die neueren Kameras von Mamiya-Leaf-

und alle von Phase One können nicht mit einem Magazin für Fotofilm verwendet werden. (Ihnen fehlt die Mechanik in den Kameras, die für den Filmtransport in Magazinen sorgt.)  
**Hasselblad H5D und H6D:** Im Gegensatz zu den H3D-II- und den H4D-Kameras können an den H5D- und H65D-Modellen wieder Magazine für Fotofilm benutzt werden.

**Spezialkameras:** Von Hasselblad und Phase One gibt es Varianten für die Luftbild- und die Repro-fotografie (Museen, Industrie). Als spezielle Varianten sind diese nicht in der Übersicht enthalten.  
**Sonstige Mittel-/Grossformatkameras:** Nicht aufgeführt sind Mittel-/Grossformat-(Fach)Kameras, die sich mit Digitalrückteilen bestücken und so als "Digitalkamera" nutzen lassen.



Mit der H6D-100c haben auch bei Hasselblad der 100Mpx-CMOS-Sensor, Videoaufnahme (in UHD und Raw) und Touchscreen Einzug gehalten.  
alle Angaben ohne Gewähr



Das Phase One XF IQ3 100MP Kit besteht aus dem neuen erweiterbaren Kameramodelle XF und dem IQ3-Back mit 100 Mpx-CMOS-Sensor.



Die Fujifilm GFX 50s hat einen 50Mpx CMOS und einen abnehmbaren EVF. Sie ist seit März 2017 erhältlich. Ihr LCD lässt sich im Quer- und Hochformat neigen.



Die Leica S Typ 007 mit CMOS-Sensor wird seit Herbst 2015 ausgeliefert. Sie filmt als erste Mittelformat in 4K (auch in Full HD) und als zweite MF überhaupt.



Die Pentax 645Z mit 50-Mpx-CMOS ist die erste Mittelformat, die filmen kann (Full HD). Sie ist die günstigste MF-DSLR u. bietet Funktionen wie Kleinbild-DSLRs.



# Übersicht: digitale Rückteile (ohne Mittelformat-Kamera)

© Markus Zitt (www.markuszitt.ch) / Version 2017-07-21

Modell	eingeführt	Sensor 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 Back)	Info, Tel.
Leaf Credo 80	2012 Juni	80 Mpx CCD 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 Blenden, 16 bit, 1/10'000-120s	21'990.74	23'750.-	GraphicArt
Leaf Credo 60	2012 Juni	60 Mpx CCD 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 USB 3.0 + 2.0	ISO 50-800, Dynamik 12.5 Blenden, 16 Bit, 1/10'000-60s	18'694.44	20'190.-	GraphicArt
Leaf Credo 50	2014 Sep.	50 Mpx CMOS 8280 x 6208	44 x 33 mm 5,3 micron	keiner (da Digitalback)	1.2 fps	98 x 80 x 61.5 / 562 g	3.2" Touch 1.15 Mpx	Lilon-Akku	CF (UDMA6)	FireWire800 USB 3.0 + 2.0	CMOS, ISO 100-6400, Dynamik 14 Blenden, 14 Bit, (10'000s-60 Min)	16'490.74	17'810.-	GraphicArt
Leaf Credo 40	2012 Juni	40 Mpx CCD 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 Blenden, 16 Bit, 1/10'000-60s	9'898.15	10'690.-	GraphicArt
<b>neu</b> Phase One XF IQ3 100MP Achromatic	2017 Aug.	101 Mpx CMOS 11608 x 8708	53.4 x 40.1mm 4,6 micron	keiner (da Digitalback)	1.1 fps	98.5 x 88.5 x 62.3 / 695 g	3.2" Touch	Lilon-Akku	CF (UDMA7)	USB 3.0, Wi-Fi FireW800, HDMI	wie IQ3 100 aber <b>nur Graustufenfotos</b> , ISO 200-51200, Dyn. 15 F, Belicht b. 60'		47'210.-	GraphicArt Profot
Phase One IQ3 100	2016 Jan.	101 Mpx CMOS 11608 x 8708	53.4 x 40.1mm 4,6 micron	keiner (da Digitalback)	1.4 fps	98.5 x 88.5 x 62.3 / 695 g	3.2" Touch	Lilon-Akku	CF (UDMA7)	USB 3.0, Wi-Fi FireW800, HDMI	CMOS, ISO 50-12800, Dynamik 15 Blenden, Belichtung bis 60Min	38'049.-	41'092.92	GraphicArt Profot
Phase One IQ1 100	2016 Okt.	101 Mpx CMOS 11608 x 8708	53.4 x 40.1mm 4,5 micron	keiner (da Digitalback)	1.4 fps	98.5 x 88.5 x 62.3 / 695 g	3.2" Touch 1.14 Mpx	Lilon-Akku	CF (UDMA7)	USB 3.0 FireWire800	CMOS, ISO 50-12800, Dynamik 15 Blenden, Belichtung bis 60Min	30'499.-	32'938.92	GraphicArt Profot
Phase One IQ3 80	2015 Juni	80 Mpx CCD 10328 x 7760 px	53.7 x 40.,4 mm 5,2 x 5,2 Micron	keiner (da Back) / 1.0x	0,8 fps	98.5 x 88.5 x 62.3 / 695 g	3.2" Touch 1.15 Mpx	Lilon-Akku	CF Typ I+II	USB 3.0, Wi-Fi FireWire800	ISO 35-800 (Sensor+*: 140-3200), 13 Blenden Dynamik	30'499.-	32'938.92	GraphicArt Profot
Phase One IQ1 80	2011 Mai	80 Mpx CCD 10328 x 7760 px	53.9 x 40.4 mm 5,2 x 5,2 Micron	keiner (da Back) / 1.0x	0.8 fps	98.5 x 88.5 x 62.3 / 695 g	3.2" Touch 1.14 Mpx	Lilon-Akku	CF (UDMA7)	USB 3.0 FireWire800	50-800ISO (Sensor+*: 200-3200), 16 Bit, 12.5 Blend, 1/10'000 bis 1s	26'438.-	28'533.04	GraphicArt Profot
<b>end of life</b> Phase One IQ2 60 Achromatic	2013 Juni	60.5 Mpx CCD 8984 x 6732 px	53.7 x 40.,4 mm 6 x 6 Micron	keiner (da Back) / 1.0x	1,0 fps	98.5 x 88.5 x 62.3 / 695 g	3.2" Touch 1.15 Mpx	Lilon-Akku	CF (UDMA7)	USB 3.0, Wi-Fi FireWire800	ISO 200-3200, <b>nur Graustufenfotos</b> (IR-, UV-, Normallicht), 13 Blenden	38'409.-	41'481.72	GraphicArt Profot
Phase One IQ3 50	2015 Juni	50 Mpx CMOS 8280 x 6208 px	44 x 33 mm 5,3 x 5,3 Micron	keiner (da Back) / 1.3x	1,8 fps	98.5 x 88.5 x 62.3 / 695 g	3.2" Touch 1.15 Mpx	Lilon-Akku	CF (UDMA7)	USB 3.0, Wi-Fi FW800	CMOS, ISO 100-6400, s0, 14 F-Dynamik, Belicht.: 1h bis 1/10'000s	25'980.-	28'058.40	GraphicArt Profot
Phase One IQ2 50	2014 Feb.	50 Mpx CMOS 8280 x 6208 px	44 x 33 mm 5,3 x 5,3 Micron	keiner (da Back) / 1.3x	1,2 fps	98.5 x 88.5 x 62.3 / 695 g	3.2" Touch 1.15 Mpx	Lilon-Akku	CF (UDMA7)	USB 3.0, Wi-Fi FireWire800	CMOS, ISO 100-6400, s0, 14 F-Dynamik, Belicht.: 1h bis 1/10'000s	24'849.-	26'836.92	GraphicArt Profot
Phase One IQ1 50	2014 Sep.	50 Mpx CMOS 8280 x 6208 px	44 x 33 mm 5,3 x 5,3 Micron	keiner (da Back) / 1.3x	1.8 fps	98.5 x 88.5 x 62.3 / 695 g	3.2" Touch 1.15 Mpx	Lilon-Akku	CF (UDMA7)	USB 3.0 FireWire800	CMOS, ISO 100-6400, s0, 14 F-Dynamik, Belicht.: 1h bis 1/10'000s	16'939.-	18'294.12	GraphicArt Profot
Sinarback eXact (Multi-Shot)	2012 Okt.	48.8 Mpx CCD 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	29'600.-	31'968.-	Sinar Photography
Sinarback eVolution 86 H (Multi-Shot)		48.8 Mpx CCD 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	22'600.-	24'408.-	Sinar Photography
Sinarback S 30 45	2016 Nov.	37.5 Mpx CMOS 7500 x 5000	45 x 30 mm 6.0 micron	keiner (da Digitalback)	3.5 fps / b Karte voll (RAW 22)	k.A.	3.0" Live 921 Kpx	Lilon-Akku ca.1500 Fotos	CF Typ I+II SD/SDHC	USB 3.0, HDMI Wi-Fi	CMOS, filmt 4K/24p (erstmal in Digitalback), 1080/30/25/24p, ISO 12500	14'800.-	15'984.-	Sinar Photography