

Zeitschrift: Fotointern : digital imaging

Herausgeber: Urs Tillmanns

Band: 4 (1997)

Heft: 5

Artikel: Marktübersicht Digitalkameras Folge 2, Teil 2 : die Professionellen

Autor: Padeste, Romano

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-978885>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 01.04.2025

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

Marktübersicht Digitalkameras

Folge 2, Teil 2: Die Professionellen

In der letzten Ausgabe von FOTOintern haben wir uns mit den möglichen Bauweisen von Digitalkameras befasst. Hier soll es nun um die möglichen Einsatzgebiete der verschiedenen Systeme gehen.

Am einfachsten zu beantworten dürfte die Frage nach den einsetzbaren Systemen für den professionellen Reporta-

gefotografieren sein. In dieser Sparte, insbesondere im internationalen Journalismus hat sich die digitale Fotografie schon früh einen festen Platz gesichert. Die Gründe dafür: Der Faktor Zeit ist entscheidend – digitale Bilder können sofort via Satellit um die Welt gesandt werden – während die Ansprüche an die Auflösung vergleichsweise bescheiden sind.

Aus naheliegenden Gründen kommen in der Pressefotografie nur One Shot-Systeme zur Anwendung. Für einen

Kaufentscheid wichtig sind hier folgende grundsätzlichen Fragen:

- Können bereits vorhandene Objektive weiter verwendet werden?

- Werden häufig extreme Weitwinkel eingesetzt? – In diesem Fall gilt es zu beachten, dass die CCD-Sensoren bei Reportagekameras kleiner sind als die Fläche eines Kleinbildnegatives. Daraus ergibt sich eine Veränderung des nutzbaren Bildfeldes – ein Weitwinkel- wird zum Normalobjektiv, das Normalobjektiv



Bei der Spiegelreflex-Digitalkamera Fujiflex DS-505 / DS-515 sorgt ein Kondensor-Element dafür, dass das gesamte Sucherfeld auf dem CCD-Chip abgebildet wird. Bereits vorhandene Objektive können dadurch wie bisher eingesetzt werden. Die schnell auswechselbaren PC-Cards bieten bei einer Speicherkapazität von 15 MB Platz für bis zu 84 Bilder.

Hersteller Modell	JVC TK-C1381EG	JVC TK-1270E	JVC KY-F32E	JVC KY-F50E	JVC KY-F55BE	JVC TK-F7300	Kodak DCS410	Kodak DCS420	Kodak DCS460m/c	Kodak EOS-DCS1
Kameratyp	Studiokamera JVC	Studiokamera JVC	Studiokamera JVC	Studiokamera JVC	Studiokamera JVC	Studiokamera JVC	Spiegelreflex Nikon F90	Spiegelreflex Nikon F90	Spiegelreflex Nikon N90	Spiegelreflex Canon EOS
Bildsensor	1/2" CCD	1/2" CCD	3x1/2" CCD	3x1/2" CCD	3x1/2" CCD	2/3" CCD	CCD-Chip	CCD-Chip	CCD-Chip	CCD-Chip
Aufnahmeart	1/100'000 bis 1/50 Sek.	1/10'000 bis 1/50 Sek.	1/2000 bis 1/50 Sek.	1/2000 bis 1/50 Sek.	1/2000 bis 1/50 Sek.	1/10'000 bis 1/50 Sek.	One Shot	One Shot	One Shot	One Shot
-Scan-Zeit	470 TV lines	460 TV lines	750x480	700x580	750x580	736x575 bis 4416x3456				
Auflösung							1012x1524	1012x1524	2036x3060	1012x1524
-interpoliert										
-Pixelgrösse	440'000	440'000	440'000	440'000	440'000	15'26 Mio.	9x9 µm	9x9 µm	9x9 µm	9x9 µm
-max. Bildpunkte	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	1,54 Mio.	1,54 Mio.	6,2 Mio.	6,2 Mio.
Farbtiefe							36 Bit	36 Bit	36 Bit	36 Bit
Objektive	Wechselobj. C/CS mount	Wechselobj. C/CS mount	Wechselobj. 1/2" Bayonet	Wechselobj. 2/3" C/CS mount	Wechselobj. C/CS mount	Wechselobj. C/CS mount	Nikon Faktor 2,5	Nikon Faktor 2,5	Nikon Faktor 1,3	Nikon Faktor 1,3
Fokussierung	manuell	manuell	manuell	manuell	manuell	manuell	Autofokus	Autofokus	Autofokus	Autofokus
Empfindlichk. ISO	0,95 lux	3 lux	7,5 lux	55 lux	40-50 lux	2000 lux, F4	100	100-400	80	80
Belichtung	manuell	manuell	manuell	manuell	manuell	manuell	manuell oder automatisch	manuell oder automatisch	manuell oder automatisch	manuell oder automatisch
Bildspeicherzeit	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	1/2,5 Sek.	2 Sek.	2 Sek.	2 Sek.
Lichtart	jede	jede	jede	jede	jede	jede	jede	jede	jede	jede
Bildformat	s/w-bedingt	s/w-bedingt	s/w-bedingt	s/w-bedingt	s/w-bedingt	s/w-bedingt	Kodak-Format	Kodak-Format	Kodak-Format	Kodak-Format
-PICT oder TIFF							1,6 MB	1,6 MB	6,5 MB	6,5 MB
-Rohdaten							4,5 MB	4,5 MB	18 MB	18 MB
-dekompriert										
Internspeicher	keiner	keiner	keiner	keiner	keiner	keiner	keiner	keiner	keiner	keiner
-Kapazität										
Wechselspeicher	keiner	keiner	keine	keiner	keiner	keiner	PC-Card	PC-Card	PC-Card	PC-Card
-Kapazität							bis 210 MB	bis 210 MB	120 bis 340 MB	120 bis 340 MB
Dateigrösse	s/w-bedingt	s/w-bedingt	s/w-bedingt	s/w-bedingt	s/w-bedingt	s/w-bedingt	4,5 MB	4,5 MB	18 MB	18 MB
Schnittstellen	Sync Y/C, Comp	Sync RBG, Comp	Sync, seriell RBG, Y/C, Comp	Sync, seriell RBG, Y/C, Comp	Sync, seriell RBG, Trigger	Sync, seriell RGB	SCSI PCMCIA Typ III	SCSI PCMCIA Typ III	SCSI PCMCIA Typ III	SCSI PCMCIA Typ III
Treiber	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	ja	ja	ja	ja
Systemvoraussetzungen	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	PC oder 486DX33/höher 24/32 MB RAM 500 MB Hardd.	Mac 68040/höher 24/32 MB RAM 500 MB Hardd.	dito	dito
Zum Lieferumfang gehören:							Treibersoftware Adobe Photoshop PC-Kabel	dito	dito	dito
Optional							Objektive Blitzgeräte Zubehör	dito	dito	dito
Besonderheiten	DSP/Av: Pk/HLI/BLC	AGC	HI-RESO, remote, lens-remote	Slow Scan, HI-RESO, remote,	Slow Scan, HI-RESO, remote, lens-remote	Ultra-HI-RESO				
Info	JVC	JVC	JVC	JVC	JVC	JVC	Schmid AG	Schmid	Schmid	Kodak
Telefon	061/402 12 22	061/402 12 22	061/402 12 22	061/402 12 22	061/402 12 22	061/402 12 22	062/737 44 44	062/737 44 44	062/737 44 44	021/619 71 71
Referenzpreis	Fr. 1'400.-	Fr. 1'900.-	Fr. 6'800.-	Fr. 7'500.-	Fr. 5'300.-	Fr. 12'500.-	Fr. 9'900.-	Fr. 13'600.-	Fr. 39'800.-	Fr. 39'900.-

zum Tele – es sei denn, die Kamera ist mit einem entsprechenden Element ausgestattet, das diesen Effekt kompensiert.

- Wie gross ist der eingebaute Speicher, und welche Lösungen gibt es für externe Speicher.

Eine gewisse Konkurrenz dürfte den bewährten Spiegelreflex-Systemen von Agfa, Canon, Fuji, Kodak, Nikon und Minolta in absehbarer Zeit durch hochwertige «Point and Shoot»-Kameras erwachsen, die gewisse Kompromisse punkto Auflösung und Flexibilität bedingen, die aber preislich attraktiv sind.

Der Einsatz von digitalen Spiegelreflexkameras ist natürlich nicht ausschliesslich auf die Reportagefotografie

beschränkt, Anwendungen im Studio etc. sind ebenso möglich. Limitierend kann hier einzig das Auflösungsvermögen des Systems sein. Ansonsten bieten diese Kameras sicher ein Maximum an Flexibilität.

Digitale Studio-kameras

Die Grundinvestitionen für die digitale Fotografie sind gegenüber der konventionellen Fotografie noch verhältnismässig hoch. Dies bedeutet, dass der Einsatz von Digitalkameras im Studio nur dann sinnvoll ist, wenn sich daraus Vorteile ergeben, die im gegebenen Umfeld relevant sind. Ob dem so ist, kann nur anhand einer genauen

Analyse der jeweiligen Auftragsstruktur entschieden werden – es wäre sicher zu blauäugig, sich einfach durch den Einsatz von Digitalkameras eine Produktivitätssteigerung

zu erhoffen, die die Investitionen rechtfertigen könnte. Der Einstieg in die Digitalfotografie muss auch nicht gleich den totalen Umstieg bedeuten. Vielmehr wird von Fall zu Fall



Für den Einsatz im Studio stehen heute die unterschiedlichsten Produkte zur Verfügung. Für einen Kaufentscheid müssen verschiedene Fragen abgeklärt werden, beispielsweise, ob eine Komplettlösung angeschafft oder ob ein Rückteil verwendet werden soll, das mit einer bereits bestehenden Kamera-Ausrüstung zum Einsatz kommt.

Hersteller Modell	Kodak EOS-DCS3	Kodak EOS-DCS5	Kontron eye-like	Kontron ProgRes 3012	Minolta RD-175	Nikon E2N	Nikon E2Ns	PhaseOne Power Phase	PhaseOne Photo Phase+	Rollei ScanPack
Kameratyp	Spiegelreflex Canon EOS1N	Spiegelreflex Canon EOS	Rückteil für Studiokamera	Studiokamera	Spiegelreflex Minolta	Spiegelreflex Nikon	Spiegelreflex Nikon	Rückteil für Mitelformat.	Rückteil für 4x5" Fachk.	Rückteil zu Rollei 6008
Bildsensor	CCD-Chip	CCCD-Chip	CCD-Chip	2/3"-CCD-Chip	3 CCD-Chip 1/2"	CCD 2/3"	CCD 2/3"	CCD-Zeile	CCD-Zeile	CCD-Zeile
Aufnahmeart -Scan-Zeit	One Shot	One Shot	One Shot 1/20 bis 1 Sek.	One Shot 1 bis 18 Sek.	One Shot 1/2000 - 1/2 Sek	One Shot 1/2000 - 1/2 Sek.	One Shot 1/2000 - 1/2 Sek.	Linearscanner 15 Sek. mit Preview	Linearscanner 15 Sek. mit Preview	3 Scandurchg. 3-15 Min. 5000x5800
Auflösung -interpoliert	2036x3060	2036x3060	2048x2048 6144x6144	512x387 4608x3480	1146x1528	1280x1000	1280x1000			
-Pixelgrösse	16x16 µm	9x9 µm								
-max.Bildpunkte	3,6 Mio.	4,5 Mio.			1,75 Mio.	1,3 Mio.	1,3 Mio.	147 Mio.	108 Mio.	36 Bit
Farbtiefe	36 Bit	36 Bit			24 Bit	24 Bit	24 Bit	36 Bit	36 Bit	alle von
Objektive	Canon Faktor 1,5 Autofokus	Canon Faktor 2,5 Autofokus	beliebig	Anschl C-Mount 14, 25 od. 50 mm manuell	16 bis 600mm Faktor 0,4x Prädiikt. AF/man.	Nikon	Nikon	kamera-abhängig k.A.	kamera-abhängig k.A.	Rollei 6008 manuell
Fokussierung	Autofokus	Autofokus	manuell	manuell	Autofokus / man.	Autofokus / man.	Autofokus / man.	bis 1600	bis 800	100
Empfindlichk. ISO	200-1600	100-400	k.A.	50-200	800	800/3200	800/1600	k.A.	k.A.	Dauerlicht
Belichtung	manuell oder automatisch	manuell oder automatisch	Bel.-Kontrolle	Bel.-Kontrolle	manuell ja	manuell ja	manuell ja	k.A.	k.A.	Dauerlicht
Bildspeicherzeit	2,7 Sek.	2,3Sek.	2 - 18 Sek.	2 - 18 Sek.	k.A.	3 pro Sek.	1/3 pro Sek.	k.A.	k.A.	k.A.
Lichtart	jede	jede	jede	jede	jede	jede	jede	Dauerlicht Halogen, HMI, Fluoreszenz	Dauerlicht Halogen, HMI, Fluoreszenz	jede
Bildformat	Kodak-Format	Kodak-Format	variabel	alle Formate	MDC	JPEG	JPEG	TIFF	TIFF	k.A.
-PICT oder TIFF	1,3 MB	1,6 MB	12, 48, 108 MB	0,6 - 48 MB	1,1 MB			140 MB	103 MB	
-Rohdaten -dekomprimiert	3,7 MB	4,5 MB			5,0 MB					
Interspeicher -Kapazität	keiner	keiner	keiner	keiner	keiner	keiner	kein	keiner	kein	keiner
Wechselspeicher -Kapazität	PC-Card 120 bis 340 MB	PC-Card 120 bis 340 MB	extern rechner-gestützt Bildformat-abhängig	extern rechner-gestützt Bildformat-abhängig	keiner	PC-Card 15 MB	PC-Card 15 MB	keiner	kein	nein
Dateigrösse	3,7 MB	4,5 MB			1,1 MB	5 bis 84	5 bis 84	140 MB	103 MB	
Schnittstellen	SCSI PCMCIA Typ III	SCSI PCMCIA Typ III	Interfacekarten für Mac und PC k.A.	Interfacekarten für Mac und PC k.A.	SCSI-2 (Photo-shop Plug-In) ja	seriell	seriell	SCSI	SCSI	k.A.
Treiber	ja	ja			ja	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	
Systemvoraussetzungen	dito	dito	PC oder 486DX33/höher 128 MB RAM 24 Bit Videok. 500 MB Hardd.	Mac 6840/höher 128 MB RAM 24 Bit Videok. 500 MB Hardd.	PC oder Mac Pentium oder 68040, 16 od. 20 MB	PC oder 386DX33/höher 16/32 MB RAM 5 MB/32 MB	Mac 8030/höher 16/32 MB RAM 2 MB/10 MB	Power Mac 24 Bit Grafik. 24 MB RAM 220 MB Hardd	Power Mac 24 Bit Grafik. 24 MB RAM 220 MB Hardd.	Mac/PC 486 36 MB RAM 24 Bit Grafik
Zum Lieferumfang gehören:	dito	dito	Netzteil Interfacekarte Software	Netzteil Interfacekarte Photoshop Software	PC-Kabel Akku/Ladeger. Software	PC-Kabel Akku/Ladeger. Software	PC-Kabel Akku/Ladeger. Software	Netzgerät PC-Kabel AR1-Filter Software	Netzgerät PC-Kabel AR1-Filter Software	
Optional	dito	dito	eyelike scan eyelike magic eyelike view	Shift/Swing Obj. Composing-Software	Nikon-Kartenl. PCMCIA-Reader SCSI-Reader	Nikon-Kartenl. Netzteil	ext.Netzteil			
Besonderheiten			Adapter für KB-/ME-Linsen Farb- On line-Bild	Farb-On line-Bild		NTSC-oder PAL-Ausgang	NTSC-oder PAL-Ausg. Vorschaumodus, Tiefpass-CCD-Filter			
Info	Kodak	Kodak	Kontron	Kontron	Minolta	Nikon	Nikon	Schmid AG	Schmid AG	Ott+Wyss
Telefon	021/619 71 71	021/6197171	0094/8165 77 475	0094/8165 77 475	01/740 37 00	01/913b 61 11	01/913 61 11	062/737 44 44	062/7374444	062/746 01 00
Referenzpreis	Fr. 19'900.-	Fr. 14'870.-	ab DM 45'000.-	ab DM 34'000.-	Fr. 9'975.-	Fr. 14'500.-	Fr.19'750.-	Fr. 37'342.-	Fr. 31'965.-	Fr. 29'750.-

zu entscheiden sein, ob ein Auftrag digital oder analog fotografiert werden soll.

Die Analyse der Auftragsstruktur muss auch eine Antwort darauf geben, welches System zum Einsatz kommen soll. Dabei gilt es, die system-spezifischen Vor- und Nachteile zu beachten, wie sie in der letzten Ausgabe von FOTOintern diskutiert wurden.

Die Auswahl an einsetzbaren Systemen ist heute beträchtlich. Deshalb auch hier ein paar grundsätzliche Fragen, die beim Kaufentscheid berücksichtigt werden sollen:

- Soll das System mit einer bestehenden Fachkamera- oder Mittelformatausrüstung oder gar mit beidem verwendet werden können? – Auch hier gilt es, auf die verwendete

ten Brennweiten zu achten. Möglicherweise müssen alte Objektiv durch neue, leistungsfähigere ersetzt werden. – Wie gross sind die zu erwartenden Endformate der Bilder? – Liegt das Hauptbetätigungsfeld zum Beispiel in der Katalogfotografie, wo typischerweise relativ kleine Endformate verwendet werden, wäre der Einsatz eines 4 x 5" Scan-Rückteils kaum sinnvoll, es sei denn, der Einsatz der Fachkamera ist aus optischen Gründen zwingend.

Software ist die halbe Kamera

Hat man sich einmal für ein bestimmtes System entschieden, gilt es, die entsprechenden Produkte miteinander zu

vergleichen. Dabei ist folgendes zu beachten: Ein digitales Kamerasystem besteht nicht nur aus Hardware, sondern auch aus Software. Baugleiche Kameras mit identischen Leistungsmerkmalen können sich gerade bei der mitgelieferten Aufnahme-Software wesentlich unterscheiden. Dabei spielen sowohl die Benutzerfreundlichkeit als auch die Möglichkeit zur Beeinflussung der massgeblichen Parameter eine wichtige Rolle.

Bei einem Preis/Leistungs-Vergleich darf ein weiterer Faktor nicht vernachlässigt werden: die Nachbearbeitung der Bilder. Einsparungen, die bei der Wahl des Systems gemacht wurden, können sich unter Umständen längerfristig negativ auswirken, wenn

die Nachbearbeitung der Bilder unverhältnismässig viel Zeit in Anspruch nimmt. Umgekehrt muss das teurere System in der langfristigen Anwendung nicht unbedingt kostengünstiger werden.

Gerade das Thema Nachbearbeitung wirft einen ganzen Komplex neuer Fragen auf: Wieviel Nachbearbeitung muss und kann der Fotograf selber leisten, und wo soll sich die Schnittstelle zur Druckvorstufe befinden. Dieses und weitere Themen werden wir in folgenden Ausgaben von FOTOintern eingehend behandeln.

*Text: Romano Padeste
Marktübersicht:
Hans-Rudolf Rinderknecht
© 1997, Nachdruck verboten.*

Hersteller Modell	Rollei ChipPack	Rollei DSP104	Schneider Praktica Scan	Schneider Praktica Color	Scitex Leaf DCBIIv	Sinar e/Leaf	Sinar p2/Leaf	Sinar DCS465	Sinar Sinarcam	Sony DKC-5000
Kameratyp	Rückteil zu Rollei 6008	Rückteil zu Rollei 6008	Spiegelreflex	Spiegelreflex	Rückteil zu Fuji, Sinar u.v.m.	Rückteil zu Sinar	Rückteil zu Sinar	Spezialkamera Sinar	Systemteil zu Sinar	Studio Sony
Bildsensor	Flächen-CCD 31x31 mm	Flächen-CCD 31x31 mm	CCD-Zeile 24x36 mm	CCD-Zeile 24x36 mm	Flächen-CCD 30,7x30,7 mm	Flächen-CCD	Flächen-CCD	Flächen-CCD	Flächen-CCD	1/2" One Shot 1/10'000 - 1/25 s
Aufnahmeart	3 Teilaufnahm.	4 Teilaufnahm.	1 Scandurchg.	1 Scandurchg.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	
-Scan-Zeit	30 Sek.	30 Sek.	1-6 Min.	1 m. - 1/1000 s.						
Auflösung	2048x2048	2048x2048	2592x3272	2696x3590	2048x2048	15 µm	15 µm	9 µm	15 µm	1520x1144
-interpoliert						4,2 Mio.	4,2 Mio.	6,2 Mio.	4,2 Mio.	
-Pixelgrösse										
-max.Bildpunkte										
Farbtiefe	36 Bit	36 Bit	8 Bit	30 Bit	3x14 Bit	14 Bit	14 Bit	12 Bit	14 Bit	
Objektive	alle von Rollei 6008	alle von Rollei 6008	k.A.	k.A.	kamera-abhängig	Wechselobj.	Wechselobj.	Wechselobj.	Wechselobj.	Wechselobj.
Fokussierung	manuell	manuell	manuell	manuell	manuell	45-300 mm	45-300 mm	45-300 mm	45-300 mm	7,5-90mm
Empfindlichk. ISO	100	100	80	100	25-50	200	200	80	200	100/800
Belichtung	Blitz- und Dauerlicht	Blitz- und Dauerlicht	Dauerlicht	Dauerlicht	k.A.	manuell	manuell	manuell	manuell	
Bildspeicherzeit	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.					
Lichtart	jede	jede	k.A.	k.A.	jede	jede	jede	jede	jede	jede
Bildformat	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Scitex CT					
-PICT oder TIFF					PICT, TIFF					
-Rohdaten					12 MB/8 Bit					5,0MB
-dekomprimiert					24 MB/HDR					
Internspeicher						keiner	keiner	keiner	keiner	keiner
-Kapazität	keiner	keiner	keiner	keiner	keiner	keiner	keiner	keiner	keiner	keiner
Wechselspeicher						kein	keiner	keiner	keiner	keiner
-Kapazität	keiner	keiner	keiner	keiner	keiner	25 MB HDR	25 MB HDR	18 MB TIFF	25 MB HDR	
Dateigrösse										
Schnittstellen	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Nu-Bus- bzw.PCI	SCSI	SCSI	SCSI	SCSI	SCSI
Treiber						nein	nein	nein	nein	nein
Systemvoraussetzungen	Mac	Power Mac	PC386	Power Mac/PC	PowerMac oder höher	Mac 68040/höher	do.	do.	do.	
	36 MB RAM 24 Bit Grafik	64 MB RAM 24 Bit Grafik.	16 MB RAM	32 MB RAM 24 Bit Grafik	64 MB RAM 24 Bit Grafik	32 MB RAM 24 Bit Grafik 500 MB Hardd. Kamera kompl.				
Zum Lieferumfang gehören:					Software	ohne Objektiv	Kamera kompl. ohne Objektiv	Kamera kompl. ohne Objektiv	Kamera kompl. ohne Objektiv	PC-Kabel Plug-In 2 Bildspeicher
Optional						Zubehörangebot	Zubehörangebot	Zubehörangebot	Zubehörangebot	8 Bildspeicher Objektive
Besonderheiten					Thermoelektr. Kühlung des CCD-Chips	elektr. Scharfeinstellungslupe aut. Berechn. Kameraeinst.	10 Blendenstufen Suchermonitor	One Shot 5"-LCD	Live-Video-Betrachtung	
Info	Ott+Wyss	Ott+Wyss	Ott+Wyss	Ott+Wyss	GraphicArt	Schmid AG	Schmid AG	Schmid AG	Schmid AG	Perrot AG
Telefon	062/746 01 00	062/746 01 00	062/746 01 00	062/746 01 00	031/922 00 22	062/737 44 44	062/737 44 44	062/737 44 44	062/737 44 44	032/329 10 60
Referenzpreis	Fr. 41'600.-	Fr. 49'500.-	Fr. 2'910.-	Fr. 5'250.-	auf Anfrage	ab Fr. 90'000.-	ab Fr. 55'000.-	ab Fr. 39'000.-	ab Fr. 55'000.-	Fr. 19'800.-