

**Zeitschrift:** Fotointern : digital imaging  
**Herausgeber:** Urs Tillmanns  
**Band:** 10 (2003)  
**Heft:** 17

**Artikel:** Vergleich Mamiya 645 AFD, Contax 645 AF und Hasselblad H1  
**Autor:** Rolli, Werner  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-979047>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 30.12.2025

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

## mittelformatkameras **Vergleich Mamiya 645 AFD, Contax 645 AF und Hasselblad H1**

Wohin entwickelt sie sich denn nun wirklich, die Fotografie? Ist das Mittelformat immer noch das Mass der Dinge? Wie fällt der direkte Vergleich zwischen analogen und digitalen Aufnahmen aus? Fragen über Fragen. Wir wagen den Versuch und stellen hier die aktuellen Rückteile für Mittelformatkameras vor (die meisten lassen sich auch auf Fachkameras adaptieren) und vergleichen drei aktuelle Kameras im Format 6x4,5 cm. Die jüngste im Bunde ist die Hasselblad H1, die Contax 645 war die erste AF-Kamera in diesem Format und die Mamiya 645 AF ist im vorigen Jahr neu als AFD für den digitalen Einsatz überarbeitet worden. Wie unterscheiden sich diese Kameras im Handling?

Die Zeiten als Mittelformatkameras schwer, umständlich und nur manuell zu bedienen waren, sind längst vorbei. Zur photokina 1998 überraschte Yashica mit der Contax 645 AF die Fachwelt. Kurz darauf zog Mamiya mit der 645 AF nach, die unterdessen als überarbeitete AFD erhältlich ist. Die AFD verfügt über integrierte Schnittstellen für digitale Rückteile. Seit der photokina 2002 ist nun auch Hasselblad mit einer 645 AF auf dem Markt vertreten, auch hier sind alle Schnittstellen für Digitalbacks integriert, während bei der Contax 645 AF immer noch ein Kabel notwendig ist, um die Kommunikation zwi-

Noch bis vor kurzem konnte sich kein Profi erlauben, auf das Mittelformat zu verzichten. Doch mit der digitalen Fotografie könnte vorab das «kleine» Mittelformat an Bedeutung gewinnen, denn bis zum jetzigen Zeitpunkt lassen nur diese Kameras eine wirklich als hybrid zu bezeichnende Arbeitsweise zu.



**Drei Arbeitstiere im Mittelformat: Contax 645 AF, Hasselblad H1 und Mamiya 645 AFD. Das «kleine» Mittelformat gewinnt im Zusammenhang mit der digitalen Fotografie an Bedeutung.**

schen Kamera und Rückteil zu gewährleisten.

In der Bedienung der Kamera gibt es keine Unterschiede zwischen analoger und digitaler Fotografie. Allerdings sind die digitalen Lösungen selbst nicht alle wirklich portabel. Bei Leaf wird eine Festplatte an der Kamera selbst befestigt. Eine sofortige Bildkontrolle ist möglich, wenn gleichzeitig ein PDA (DP-67) angeschlossen wird. Dieses Display wird am Gurt des Fotografen oder am Stativ befestigt. Imacon löst

das Problem, indem die Festplatte für die Bilddaten an einem Gurt befestigt wird (Verbindung jeweils über Kabel). Ebenfalls portabel ist das Kodak Pro Back, es wird hier nicht weiter behandelt, weil nur 22 MP-Rückteile besprochen werden. Alle anderen Rückteile werden mittels Kabel an einen Mac (oder Vaio) Laptop angeschlossen.

### **Bedienung fast wie Kleinbild**

In punkto Bedienkomfort sind alle der drei hier vorgestellten

Kameras einer Kleinbild Spiegelreflexkamera ebenbürtig. Der Unterschied ist allenfalls in der Geschwindigkeit des Autofokus festzustellen. Hier schneidet die Hasselblad H1 am besten ab. Der AF wurde von Minolta entwickelt und ist der schnellste der drei aktuellen Modelle. Allerdings verzichten alle drei Hersteller darauf, mehrere AF-Sensoren, wie heute bei vielen Kleinbildkameras üblich, zu integrieren. Der AF-Messpunkt ist also in jedem Fall in der Mitte des Sucherbildes. Je nach Situation muss dann bei aussermittigen Motiven also die Schärfe mittels AEL-Taste gespeichert, oder der Autofokus ausgeschaltet werden. Der AF-Modus muss bei der H1 über das Menü eingestellt werden, was etwas gewöhnungsbedürftig ist. Contax und Mamiya verfolgen hier eine andere Philosophie. Bei Contax ist die Umschalttaste für den Autofokus im Handgriff auf Daumenhöhe angebracht. Wird der AF-Modus auf manuell gestellt, wird dieser lediglich vom Auslöser losgekoppelt und kann mit dem Daumen trotzdem weiter bedient werden – eine sehr intelligente Lösung, die in der Praxis die Arbeit erleichtert.

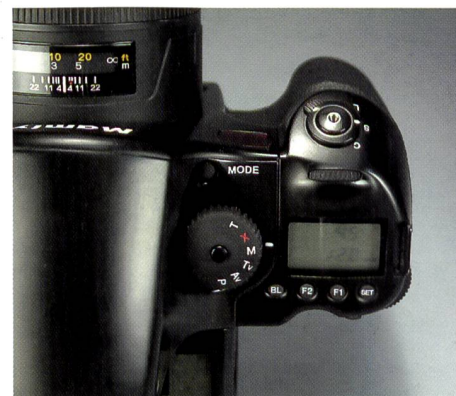
Die Mamiya 645 AFD hat einen Umschalter unmittelbar beim Objektivbajonett, also dort, wo man diesen erwartet, wenn man die Arbeit mit Kleinbildkameras gewöhnt ist. Ausserdem verfügen



**Fast archaisch muten die Bedienelemente der Contax 645 AF an.**



**Futuristisch hingegen die Hasselblad H1 – Drucktasten wie im UFO-Cockpit.**



**Eine Mischung aus Betriebsartenwählrad und Drucktasten bei der Mamiya 645 AFD.**



# Ein Display...



## ...das rundum heraussticht!

**Drei-dimensional – phänomenal.** Mit diesem neuen 3D-Display erhält Ihr 2. Verkaufspunkt für KODAK Filme während dem intensiven Weihnachtsgeschäft eine herausstechende Dimension. Die damit erhöhte Aufmerksamkeit trägt dazu bei, Spontankäufe von KODAK Filmen optimal zu fördern.

Dieses 3D-Display, passend zu den bewährten Kodak Filmschütten, erhalten Sie jetzt gratis bei KODAK SOCIÉTÉ ANONYME, Avenue de Longemalle 1, 1020 Renens. Tel. 021 631 01 11, Fax 021 631 01 50

Share Moments. Share Life.™



[www.kodak.ch](http://www.kodak.ch)



die Teleobjektive bei Mamiya über einen verschiebbaren Entfernungsring zum schnellen Umschalten auf manuelle Fokussierung. Auch dies ist eine im Alltag sehr praktische Lösung.

Gehen die drei Hersteller beim Autofokus verschiedene Wege, so unterscheiden sie sich auch sonst in der Bedienung. Hasselblad hat konsequent alle Funktionen im Menü untergebracht, Blende und Verschlusszeit werden über zwei Drehräder mit Daumen und Zeigefinger geregelt. Bei Mamiya werden Belichtungsmessart, AF-Betriebsmodus und Betriebsart (P, S, A, M) und Belichtungskorrektur über die jeweiligen Räder und Schalter aktiviert oder verstellt. Blende und Verschlusszeit werden aber auch bei Mamiya über die zwei Drehräder mit Daumen und Zeigefinger reguliert. Ganz anders bei Contax: Hier steht noch ein Verschlusszeiten-

rad an der Kamera-Oberseite und Blendenring (!) am Objektiv zur Verfügung. Auch eine gewünschte Belichtungskorrektur wird über ein Drehrad, unmittelbar neben dem Verschlusszeitenrad eingegeben. Korrekturen von maximal +/- zwei Lichtwerten werden in Drittelsstufen eingegeben. Überhaupt erscheint die Contax die robusteste Kamera im Testfeld zu sein.

#### Robust oder handlich?

Das relativ hohe Gewicht wird von vielen Fotografen positiv gewertet, weil Gewicht eben auch mit Stabilität und Robustheit zu tun hat. Wenn es an der Contax etwas zu bemängeln gibt, dann allenfalls den Handgriff, der bei angesetzttem Digitalrückteil (hier: Sinarback) seiner Aufgabe nur noch schwer gerecht wird. Da sind die Hasselblad und die Mamiya doch etwas griffiger. Was

die Bedienung angeht, so ist vieles auch Geschmack- oder besser gesagt Gewöhnungssache. Die bei Hasselblad auf den ersten Blick als umständlich erscheinende Bedienung über die Menüführung hat dafür den Vorteil, dass sich jederzeit neue Funktionen einprogrammieren lassen. Ausserdem hat die H1 eine «User»-Taste, mit deren Hilfe sich jeder Fotograf seine Kamera so programmieren kann, wie es ihm am besten passt. Der Autofokus kann auch so eingestellt werden, dass er sich jederzeit manuell übersteuern lässt. Dagegen ist die Bedienstruktur der Mamiya 645 AFD einfacher und schneller beherrschbar.

Der grosse Vorteil einer Mittelformatausrüstung ist nach wie vor in der Flexibilität des Systems begründet. Zumindest zum jetzigen Zeitpunkt gibt es kein anderes System, das mobil wäre und

gleichzeitig die Wahl offen lässt, je nach Auftrag analog oder digital zu arbeiten – und dies mit ein und derselben Kamera. Mit wenigen Handgriffen ist das Filmmagazin gegen ein Digitalback ausgetauscht, das Handling der Kamera bleibt sich gleich. Zu berücksichtigen ist allenfalls eine – im Vergleich zum Kleinbild aber kleine – Brennweitenverlängerung, durchschnittlich um einen Faktor von etwa 1,2. Zudem bieten nur digitale Rückteile eine Auflösung, die aktuell bei 22 Millionen Pixel liegt. Beim Kleinbild liegt die obere Grenze zur Zeit noch bei 14 Millionen. Dafür nimmt man in Kauf, dass sich universelle Mobilität, wie bei Kleinbildgehäusen längst üblich, im Mittelformat (noch) nicht zu haben ist. So gesehen führt für den Profi (noch) kein Weg am Mittelformat vorbei.

Werner Rolli

## technische daten Mittelformatkameras



#### Technische Daten 645:

<b>Typ:</b>	Contax 645AF
<b>Verschluss:</b>	einäugige AF-Spiegelreflexkamera m/Magazin/Wechselobjektiven
<b>Verschlusszeiten:</b>	Schlitzverschluss
<b>Belichtungs-Messung:</b>	30s – 1/4000s, B
<b>Betriebsarten:</b>	spot, mittentbetont
<b>Sucher:</b>	A, S, M,
<b>Objektive:</b>	Prismen/Lichtschacht
<b>Autofokus:</b>	Carl Zeiss T
	TTL Phasendifferenzerkennung
<b>Bildformat:</b>	56x41,4 mm
<b>Filmtypen:</b>	120/220/Polafilm/Fujifilm Sofortbildfilm
<b>ISO-Bereich:</b>	6–6400
<b>Filmtransport:</b>	automatisch, S, C
<b>Magazine:</b>	120/220/Pola/220-Vakuum
<b>Dateneinbelichtung:</b>	Bel./Obj/Korr/Filmtyp
<b>Einstellscheibe:</b>	austauschbar
<b>Energieversorgung:</b>	1x 2CR5
<b>Masse/mm:</b>	141x138,3x145,5
<b>Gewicht:</b>	1'550g
<b>Preis:</b>	7'990.– (inkl. 2,0/80/Mag)



<b>Typ:</b>	Hasselblad H1
<b>Verschluss:</b>	einäugige AF-Spiegelreflexkamera m/Magazin/Wechselobjektiven
<b>Verschlusszeiten:</b>	Zentralverschluss
<b>Belichtungs-Messung:</b>	18h – 1/800s, B
<b>Betriebsarten:</b>	spot, mittentbetont, Mehrfeldmessung
<b>Sucher:</b>	P, Ps, S, A, M
<b>Objektive:</b>	Prismensucher, abnehmbar
<b>Autofokus:</b>	H-System, Fujinon
	passiv, zentraler Kreuzsensor
<b>Bildformat:</b>	56x41,4 mm
<b>Filmtypen:</b>	120/220/Polafilm/Fujifilm Sofortbildfilm
<b>ISO-Bereich:</b>	6–6400
<b>Filmtransport:</b>	automatisch, S, C
<b>Magazine:</b>	mit einem Magazin 120 und 220/Pola
<b>Dateneinbelichtung:</b>	Bel./Name/Copyright
<b>Einstellscheibe:</b>	austauschbar
<b>Energieversorgung:</b>	3xCR-123/Akku
<b>Masse/mm:</b>	144x110x88 (o/Mag)
<b>Gewicht:</b>	800g (o/Sucher/Mag.)
<b>Preis:</b>	10'500.– (inkl. 2,8/80/Mag.)



<b>Typ:</b>	Mamiya 645 AFD
<b>Verschluss:</b>	einäugige AF-Spiegelreflexkamera m/Magazin/Wechselobjektiven
<b>Verschlusszeiten:</b>	Schlitzverschluss, vertikal
<b>Belichtungs-Messung:</b>	30s – 1/4000s, X, B
<b>Betriebsarten:</b>	spot, mittentbetont, kontrastabhängig
<b>Sucher:</b>	P, Ps, S, A, M
<b>Objektive:</b>	Prismensucher, fest
<b>Autofokus:</b>	645 AFD/M645
	TTL Phasendifferenzerkennung
<b>Bildformat:</b>	H-CCD-Sensor
<b>Filmtypen:</b>	56x41,4 mm
<b>ISO-Bereich:</b>	120/220/Polafilm/Fujifilm Sofortbildfilm
<b>Filmtransport:</b>	25–6400
<b>Magazine:</b>	automatisch, S, C
<b>Dateneinbelichtung:</b>	mit einem Magazin 120 und 220/Pola
<b>Einstellscheibe:</b>	Bel./Datum-Uhrzeit/fortlaufende. ID-Nr.
<b>Energieversorgung:</b>	austauschbar
<b>Masse/mm:</b>	6x AA
<b>Gewicht:</b>	153x128x184 (m/Obj.&Mag.)
<b>Preis:</b>	1'730g
	7'067.– (inkl. 2,8/80/Mag)



# Viel zu klein für ein Tape: der kleinste Camcorder der Welt.



Um es vorwegzunehmen: Die Panasonic SV-AV100 benötigt gar kein Tape. Der Camcorder im Kreditkartenformat filmt nämlich direkt im hochauflösenden MPEG-2-Format auf die mitgelieferte 512 MB starke SD Memory Card. Dass bei dieser Grösse sogar ein 10facher optischer Zoom drinliegt, erstaunt ebenso wie die Aufnahmequalität. Und weil man den Winzling jetzt immer dabei haben kann, wenns um einen digitalen Schnappschuss geht, nennen wir ihn liebevoll «D-snap». Mehr Kleinigkeiten auf [www.panasonic.ch](http://www.panasonic.ch)

**Panasonic**  
ideas for life



# Aus Gujer, Meuli & Co. wird GMC Foto Optik AG: Neuer Name, alte Frische

## ✓ VARTA Digi-Akkus

Immer mehr Digital-Fans schwören zu Recht auf Varta-Foto-Digi-Akkus. 14 verschiedene Akkus stehen zur Wahl.



## HOYA Serie Pro 1

Diese hervorragenden Filter zeichnen sich durch hohe Lichtdurchlässigkeit und perfekte Farbbalance aus. Die hochwertigen Skylightfilter und UV-Sperrfilter verfügen über ein für erhöhte Widerstandsfähigkeit gehärtetes Glas von nur 1 mm Stärke. Trotz lediglich 3 mm Stärke bietet die Fassung ein Frontgewinde, verhindert aber eine Abschattung der Bildecken.



## RICOH Caplio RR211

Erstaunlich klein und erstklassig punkto Design – so begeisternd kann Digitaltechnologie sein! Mit ihren 82 x 60 x 30,5 mm ist die Caplio RR211 eine der kleinsten Kameras ihrer Art. Trotzdem ist die Verwendung externer Speicherkarten möglich.



## ① tamrac 5692 Digital 2 Fototasche

Die perfekte Tasche für die meisten kleinen Digital Kameras. Mit Zubehörvortasche für Speichermedien und Batterien verschiedener Art.



## ① tamrac 5211 Foto/Camcorder-Tasche

Die ideale Tasche für eine kompakte Spiegelreflexkamera und ein Zusatzobjektiv. Mit Stülpedeckel und Zweischicht-Polsterung, grosser Zubehörvortasche, Handgriff, Gürtelschlaufe und Schultergurt.



Einhergehend mit dem bereits vollzogenen Generationenwechsel in der Geschäftsführung wird Gujer, Meuli & Co. in eine AG umgewandelt. Und erhält darum auch einen neuen Namen: GMC Foto Optik AG. Rolf Nabholz, der Ihnen als langjähriger Geschäftsführer bekannt ist, und der heutige Geschäftsführer Michel Ungricht sind die Aktionäre. Für Sie als geschätzten Kunden ändert sich allerdings nichts. Auch in Zukunft werden wir unseren hohen Standard punkto Angebot und Dienstleistungen halten und das Markenangebot weiter ausbauen. Wir wollen Ihnen das Beste bieten, damit Ihre Kunden zufrieden sind.

GMC Foto Optik AG  
Niederhaslistrasse 12  
8157 Dielsdorf

Tel. Zentrale 01 855 40 00  
Tel. Verkauf 01 855 40 01  
Fax 01 855 40 05

[www.gmc-ag.ch](http://www.gmc-ag.ch)

Alle Marken in unserem Sortiment:

RICOH

ADMIRAL  
CONCEPT 2000

coKin

DELKIN  
DEVICES

diplomat  
\* by GMC SWITZERLAND

HOYA

Kenko

Kowa

SLIK

SUNPAK

① tamrac

Tokina

✓ VARTA