

**Zeitschrift:** Fotointern : digital imaging  
**Herausgeber:** Urs Tillmanns  
**Band:** 9 (2002)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Wie fotografieren Profis - analog oder digital?  
**Autor:** Gessler, Max / Frei, Gerold / Wolf, Markus  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-979649>

### **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:** 04.05.2026

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

# fotointern

7. Februar 2002 2

digital imaging fotointern, 14-tägliches Informationsblatt für Berufsfotografen, den Fotohandel und die Fotoindustrie Abo-Preis für 20 Ausgaben Fr. 48.–

editorial



Urs Tillmanns  
Fotograf, Fachpublizist  
und Herausgeber  
von Fotointern

*Würde Ansel Adams noch leben, so würde er am 20. Februar seinen 100sten Geburtstag feiern. Zu diesem Ereignis wurde eine bedeutende Ausstellung organisiert, die auch nach Europa kommt und von einem bibliophilen Bildband begleitet wird. Auch – oder vielleicht gerade? – im digitalen Zeitalter dürfte das Schaffen von Ansel Adams einmal mehr Vorbildcharakter haben. Adams hat der Schwarzweissfotografie mit dem Zonensystem nicht nur eine neue technische Grundlage vermittelt, sondern er hat uns Bilder hinterlassen, die von einmaliger Perfektion sind. Licht, Bildgestaltung, Technik und vorallem der Tonwertreichtum in seinen Prints zeigen in jeder Hinsicht die makellose Handschrift des «Königs der Schwarzweissfotografie». Neben der digitalen Fotografie hat das gepflegte Schwarzweissbild auch heute noch unverändert seinen festen Platz, und für manchen jungen Fotografen wäre Ansel Adams ein gutes Vorbild, um die Fotografie von Grund auf mit all ihren Spielregeln zu beherrschen.*

*Urs Tillmanns*

## umfrage **Wie fotografieren Profis – analog oder digital?**



Wie schnell setzt sich die digitale Technik bei Profis durch und warum gibt es noch Fotografen, die analog arbeiten? Stimmt es, dass sich mit der konsequenten Anwendung der Digitaltechnik Geld sparen lässt und verschwindet der gute alte Film irgendwann ganz von der Bildfläche? Dazu befragten wir sechs Fotografen unterschiedlicher Ausrichtung.

### **Warum sind Sie auf digital umgestiegen, warum nicht?**

**Max Gessler:** Erstens, weil uns neue Herausforderungen in der Fotografie immer gereizt haben. Zweitens, um

ein schnell wachsendes Kundensegment zu bedienen, den Anschluss nicht zu verpassen, jedoch auch um selber zu urteilen wo welche Arbeitsmethode Vorteile bringt. Wir

wollen uns selber motivieren oder zwingen, mit dem Photoshop zu arbeiten. Drittens um Kundenwünsche selber ausführen zu können. Viertens als Polaroid Ersatz oder Aufnahmeunterstützung zur Ausschnittbeurteilung auf dem Bildschirm. Und schliesslich, um selber weniger Zeit in unserem Farblabor zu verbringen. Wir fotografieren und gestalten lieber!

**Gerold Frei:** Um mehr selber Einfluss bei den Korrekturen am Bildschirm zu haben. Um schnell zu sein. Um dem Kunden druckfertige Produkte anzubieten.

**Markus Wolf:** Wir sind vor über sechs Jahren in die Digitalfotografie eingestiegen. Uns war bewusst, dass die neue Aufnahmetechnik grössere Chancen für die Zukunft bieten würde als das analoge Verfahren. Trotz der für uns hohen Einstiegskosten haben wir in die Digitaltechnologie

*Fortsetzung auf Seite 3*

## inhalt

## **Ansel Adams: zum 100. Geburtstag**

Seite **8**

## gv svpg

mit Fachhändlerstagung vom 3. und 4. März 2002 im Grand Hotel Locarno, Tessin

Seite **7**

## speicher

Speicherkarten sind der elektronische Film der Digitalkameras, welche Typen gibt es?

Seite **11**

## dimage x

Minolta mit der gegenwärtig kleinsten 2,0 Megapixel Digitalkamera

Seite **19**

# So klein und schon digital.

Originalgrösse.



COOLPIX 775  
2,01 Mio. Pixel  
mit FotoShare



COOLPIX 885  
3,21 Mio. Pixel  
mit FotoShare



COOLPIX 885  
3,21 Mio. Pixel  
mit FotoShare

## **Nikon** **FotoShare**

Exklusiv:  
Ihre schönsten  
Bilder im Nikon  
Online-Fotoalbum.

**Coolpix 775.** Logisch, dass in diesen Winzling kein Film passt. Aber den können Sie sowieso vergessen, denn die Coolpix 775 ist nicht nur eine Handvoll Schönheit, sondern auch eine ausgewachsene Digitalkamera. Anstelle des Films hat sie eine wiederverwendbare Speicherkarte und einen hochauflösenden 2-Megapixel-Chip, der gemeinsam mit dem hochwertigen 3-fach-Zoom für superscharfe Fotos sorgt. Eine geballte Ladung Intelligenz nimmt Ihnen beim Fotografieren viel Arbeit ab und tut auch sonst alles, um Ihre tollen Erlebnisse automatisch in tolle Bilder zu verwandeln. Wenn Sie sich darüber nicht alleine freuen wollen, drücken Sie einfach die Transfertaste auf der Kamerarückseite. Damit können Sie Ihre fotografischen Erinnerungen in das exklusive Internet-Fotoalbum Nikon FotoShare hochbeamten, dort ausgewählten Gästen präsentieren und mit Ihrer Kleinen gross herauskommen.

Nikon AG, Kaspar Fenner-Str. 6, 8700 Küsnacht, Tel. 01 913 61 11, eMail nikon@nikon.ch, www.nikon.ch.

**Nikon**  
**BESSER IM BILD.**

Fortsetzung von Seite 1

investiert und es bis heute noch nie bereut.

**Hannes Kirchhof:** Wir haben im Herbst 2001 definitiv auf die Digitalfotografie gewechselt. Dieser Wechsel war früher oder später fällig, nachdem wir in den letzten Jahren fast ausschliesslich hybrid gearbeitet hatten und der Anteil an digitaler Bildbearbeitung schon sehr gross war. Durch die Anschaffung zweier kleinerer Digitalkameras in den letzten 12 Monaten, konnten wir etliche Aufträge bis zum Format A4 digital lösen und erlebten dabei, wieviel flexibler, schneller und sicherer das digitale Arbeiten sein kann. Doch wartete ich seit Jahren auf eine Lösung, welche meinem Auftragsprofil – mit viel People-Aufnahmen – am ehesten entgegenkommt. Als wir dann das Kodak Pro-Back demonstriert bekamen, war ich von der Qualität und der grossen Mobilität dieses Systems auf Anhieb restlos überzeugt.

**Peter Schälchli:** Für meine Art der Fotografie ist die Digitaltechnik noch nicht ausgereift. Mit der Sinar-Fachkamera und Blitzlicht bin ich viel flexibler. Ich kann mir aber vorstellen, künftig meine Dias selbst einzuscannen und auszudrucken.

**Karl Hofer:** Als Leiter des Teams spreche ich für drei angestellte Fotografen und einen Lehrling. Wir verwenden je nach Auftrag entweder analoge oder digitale Kameras. Derzeit ist der analoge Anteil bei uns noch erheblich grösser. Dank der hohen Qualität der neuesten Generation digitaler Reporterkameras wie beispielsweise der D1H von Nikon, wird der digitale Anteil allerdings in den nächsten Monaten und Jahren stark zunehmen und die Verwendung von Filmen entsprechend zurückgehen.

**Welche Vorteile bietet digital gegenüber analogen/hybriden Techniken? Wo ist der**

### Film der digitalen Fotografie noch überlegen?

**Gessler:** Der wichtigste Grund ist doch eindeutig der Zeitfaktor. Der Fotograf ist das erste Glied einer digitalen Be- und Verarbeitungskette. Die Aufnahmen können mit dem Kunden sofort endgültig beurteilt, besprochen und eventuell gleich optimiert werden.



«Der wichtigste Grund ist eindeutig der Zeitfaktor... analoge Fotografie bewährt sich bei Locationaufnahmen.»

Max Gessler, (Erismann + Gessler), Brugg

Der Rest ist ein Scheinechten für Pro und Kontra der Technik-Freaks. Bei vielen zeitaufwändigen Aufnahmen hat sich das gute alte Dia schon oft sehr bewährt, da die definitiven Anwendungen und die verwendeten Bildgrössen oft erst nach der Aufnahme bestimmt werden. Bei unserer Spezialität, den Panoramaaufnahmen gibt es noch keine ernst zu nehmenden Alternativen zum grossformatigen 5 Inch E-6 Qualitätsfilm. Analoge Fotografie bewährt sich auch bei Location-Aufnahmen mit widrigen Aufnahmebedingungen – Staub, Hitze, extreme Kälte, Wasser, kein Strom.

**Frei:** Bei Studioaufnahmen sieht man das Objekt sofort am Bildschirm und beurteilt es sofort. Der Film wird bestimmt für die Kunstfotografie noch lange unersetzlich bleiben.

**Wolf:** Da heutzutage alles in letzter Minute noch erledigt werden muss, ist es klar, dass die digitale Technik dank der schnellen Verfügbarkeit der Bilder erhebliche Vorteile bietet. Der Fotograf kann die Aufnahmen sofort beurteilen. Es gibt kein Warten mehr auf die Filmentwicklungen. Die Rohdaten der Aufnahmen können dem Grafiker sofort zur Layout-Gestaltung übermittelt werden. Auch der Kunde kann

die Aufnahmen sofort begutachten. Ein weiterer Vorteil ist, dass man keine Materialkosten für Filme und Polas mehr hat. Die nachträgliche Bildbearbeitung am Computer bietet immense Möglichkeiten zur Veränderung und Gestaltung der Bilder. Vielfach wird auch diskutiert, ob die digitale Fotografie besser sei als die analoge.

ge. Doch ich denke, ein gutes Bild ist und bleibt ein gutes Bild, egal ob es analog oder digital erstellt wurde.

**Kirchhof:** Zum einen ist es das rationellere Arbeiten, sowohl im Studio, wie auch auswärts: Der Kontrolle des Bildaufbaus, die Belichtungsmessung, die exakte Graubalance – es ist wahrlich eine Freude, derart schnell zu sicheren Ergebnissen zu



«Heute fotografieren wir zu 95 Prozent digital. In absehbarer Zeit werden wir nur noch digital fotografieren»

Markus Wolf, Fotostudio Wolf AG, Olten

gelangen. Zum zweiten ist es aber auch die Qualität dieses Backs, welches dem Film in vielerlei Hinsicht – speziell auch was den Kontrastumfang anbelangt – klar überlegen ist. Wenn wir von der Auflösung sprechen – sagen Sie mir, wo noch 8/10"-Dias belichtet werden? Und wenn wir vom alltäglichen 4/5"-Dia ausgehen – bei kleineren Formaten ohnehin –, so ziehe ich die Qualität des Pro-Backs schon vor.

**Schälchli:** Verschiedene Standorte und Temperaturschwän-

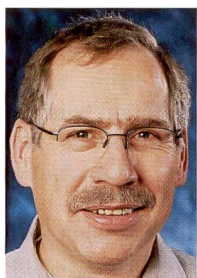
kungen sind Gift für die Digitalgeräte. Auch haben meine Kunden – Händler, Sammler, Museen – gerne ein Dia zum Zeigen. Für einen Auktionskatalog, wo mehrere Fotografen Aufnahmen liefern, ist es auch einfacher, mit Dias zu arbeiten, als mit digitalen Daten unterschiedlicher Qualität. Ich brauche keine Retuschen, meine Dias im Format 20 x 25 cm sollen den Zustand des Objektes eins zu eins wiedergeben. Digital kann sicher schneller fotografiert werden und das Filmmaterial fällt weg. Ansonsten sehe ich aber keine Vorteile.

**Hofer:** Bei der digitalen Aufnahme entfallen die Filmentwicklung und alle Laborarbeiten. Das Zeitungswesen mit seinem Termindruck ist demzufolge prädestiniert für diese Arbeitsweise. Dort, wo man tägliche Aufträge im Wettlauf gegen die Uhr zu erledigen hat, bringt die digitale Kamera erstaunliche «Frontvorteile». Wir übermitteln ohne Qualitätseinbusse direkt aus Sportstadien, Versammlungslokalen, von Bühnenveranstaltungen oder Katastro-

phenschauplätzen via Telefonleitung oder Handy innert Minuten an die Redaktion. Warum verwenden wir trotzdem noch Filme? In unserem Falle spielt die Tatsache, dass die NZZ nach wie vor praktisch ausschliesslich schwarzweisse Bilder publiziert, eine wichtige Rolle bei der Wahl der Arbeitswege. Bei der digitalen Kamera belichtet man immer auf einen Farbträger, wandelt die Aufnahme anschliessend in ein Schwarzweissbild und geht damit automatisch Kompromisse in

der Grauwertwiedergabe ein. Wir ziehen deshalb überall dort, wo es auf gute Qualität ankommt und kein Termindruck besteht, den Schwarzweissfilm und die Papiervergrößerung dem digitalen Weg vor, dies um so mehr, als nachträglich oft schwarzweisse Papiervergrößerungen in normalen Formaten und im

tionen zu tätigen. Doch bei den meisten Digitalfotos werden vermutlich eine Auftragszunahme zu vermerken sein. Es ist tatsächlich auch so, dass sich diese hohen Kosten relativ schnell amortisieren lassen und zwar dadurch, dass man nebst der vermehrten Aufträge absolut keine Materialkosten hat. Ist das System dann



«...man braucht weder Film noch Polas und für den Kunden entfällt auch noch das Scanning»

Gerold Frei, Digital Fotografie Frei, Hirschthal

Grossformat für Ausstellungen, Bücher, Wanddekorationen usw. bestellt werden. In all diesen Fällen sind wir mit dem Negativ besser bedient. **Stimmt es, dass Sie mit digitaler Aufnahmetechnik Geld sparen?**

**Gessler:** Auf keinen Fall, man wird im Gegenteil in der «Computer-Religion» immer wieder zu Neuinvestitionen gezwungen da diese Technik immer noch einem unheimlichen Tempo an Neuentwicklungen und Preiszerfall unterworfen ist. Man muss auch aufpassen, damit man auch alle Arbeitsgänge wie beispielsweise die Erstellung von Roh- und Feindaten dem Kunden verrechnen kann. Unter dem Motto: «chasch no schnell ...» werden gerne unbezahlte Zusatzleistungen erzwungen, die bei der analogen Fotografie unbestritten fakturierfähig sind. Zudem kostet auch der Gerätesupport, die Weiterbildung, neue Programmtests etc. viel Zeit und Geld.

**Frei:** Ja, man braucht keinen Film, Polas, und für den Kunden entfällt das Scanning.

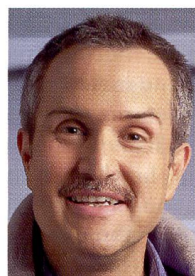
**Wolf:** Die digitalen Systeme sind im Verhältnis zu den analogen Geräten viel teurer bei der Anschaffung. Aus diesem Grunde sind viele Fotografen noch nicht bereit, solche Investitionen zu tätigen. Doch bei den meisten Digitalfotos wird vermutlich eine Auftragszunahme zu vermerken sein. Es ist tatsächlich auch so, dass sich diese hohen Kosten relativ schnell amortisieren lassen und zwar dadurch, dass man nebst der vermehrten Aufträge absolut keine Materialkosten hat. Ist das System dann

amortisiert, kann man effektiv von Sparen reden.

**Kirchhof:** Dazu kann ich noch keine abschliessende Antwort geben, da wir erst vor etwa vier Monaten völlig umgestiegen sind. Dieser Wechsel von hybrid auf digital sollte eigentlich auch nicht derart abrupt ablaufen, doch hat die Qualität der digitalen Aufnahmen die Antwort auf die Frage «hybrid oder digital» sämtlicher Jobs im Voraus gegeben. Dadurch, dass wir zusätzlich auch Bildbearbeitung selber durchführen, nimmt das Auftragsvolumen pro Job vielleicht eher etwas zu. Doch nebst dem, dass das Polaroid und Filmmaterial wegfällt, spart der Kunde schlussendlich dann doch auch viel an Scankosten, wobei er erst noch auf eine bessere Bildqualität zählen kann. In ein paar Wochen kann ich sicher mehr dazu sagen ...

**Hofer:** Das ist eine etwas ketzerische Frage. Selbstverständlich können bei der Umstellung von analoger zu digitaler Fotografie die Kosten von Filmen und Papier eingespart werden. Im Falle eines Zeitungs Fotografen-Teams sind das Tausende von Franken pro Jahr. Das sehen die Verkäufer digitaler Systeme und Buchhalter in den Zeitungsverlagen immer zuerst

und übersehen dafür andere Dinge. Zum Beispiel darf man nicht vergessen, dass mit einer Umstellung auf digitale Arbeitsweise kostspielige Neuanschaffungen notwendig werden: Etwa leistungsfähige Digitalkameras, Computer, Laptops und – ganz wichtig – Archivierungssysteme. Dazu kommt die Schulung. Es ist keine Hexerei, rasch ein digitales Bild von A nach B zu übermitteln. Erst mit gründlicher Ausbildung in verschiedenen Programmen steigert man die eigene Übermittlungs- und Bearbeitungstechnik nach und nach. In etlichen Verlagshäusern, die in den letzten Jahren umgestiegen sind, haben die Finanzverantwortlichen den Fotografen nur je eine digitale Kamera gekauft – aus Kostengründen. Aus praktischer Sicht ist dies natürlich reiner Unsinn. Eine Kamera kann unterwegs den Dienst verweigern oder einen Schaden erleiden. Was geschieht dann?



«Es ist wahrlich eine Freude, derart schnell zu sicheren Ergebnissen zu gelangen.»

Hannes Kirchhof, Oberentfelden

Sollte zudem der Reporter an der Front nicht mindestens zwei Gehäuse mit verschiedenen Brennweiten griffbereit haben? Zudem: Geht die geradezu atemberaubende Entwicklung im digitalen Bereich wie bisher weiter, entwerfen sich die gekauften Systeme also ähnlich rasch wie bisher? Alle diese Überlegungen sollten auch in die Kosten/Nutzenrechnung einbezogen werden.

**Wann fotografieren Sie analog, wann digital?**

**Gessler:** Digital für Kundenwünsche vor allem für Internet- und einfachere Kleinaufträge und Detailaufnahmen bis max. Druckgrösse 13x18

cm – dieses Limit setzt uns im Moment noch die D1X. Als Polaroid Ersatz oder Aufnahmeunterstützung zur Beurteilung auf dem Bildschirm. Analog für alle Aufnahmen welche grösser als 13x18 cm gedruckt werden, bei allen zeitaufwändigen Aufnahmen, wo das Material sowieso der kleinste Faktor ist. Alle Panorama-Spezialtechniken.

**Frei:** Ich fotografiere ausschliesslich digital.

**Wolf:** Heute fotografieren wir bereits zu 95 Prozent digital. Was wir noch analog fotografieren sind Hochzeiten und Reportagen. Doch auch da sind wir versuchsweise daran, das digitale System anzuwenden. In absehbarer Zeit werden wir also nur noch digital fotografieren.

**Kirchhof:** Die Frage nach dem Vorteil der analogen Fotografie stellt sich für uns in erster Linie dort, wo wir mit extremen Weitwinkelaufnahmen anstehen. Durch die rechnerische Brennweiten-

Verlängerung um den Faktor 1,6 – da der 16-Megapixel-Chip ja «nur» knapp 40/40 mm des Mittelformats abdeckt – beschneiden wir die Weitwinkel-Objektive beträchtlich. Dort, denke ich, wird die analoge Technik weiterhin ihre Berechtigung haben.

**Hofer:** Wo hohe Qualität gefordert wird und es die Termine zulassen: auf Film. Bei Zeitdruck und dort, wo es nicht anders geht, digital – vor allem bei Abendveranstaltungen in anderen Kantonen oder im Ausland, die den Umweg über das Labor nicht zulassen.

**Wird der Film durch die digitale Fotografie vollständig abgelöst?**

**Gessler:** Bestimmt, und das wohl schneller als wir im Moment denken, denn die ganze Zukunft in der Technik ist digital. Die analoge Schwarzweissfotografie wurde doch aufgrund der neuen

Übersicht über mehrere Faktoren. Zum einen sind heute ja bereits zwei von drei verkauften Amateurkameras digital, doch darf man dabei nicht übersehen, wie riesig der Markt an analogen Kame-



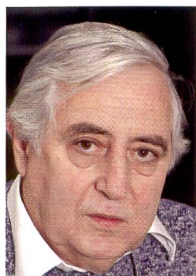
«Ich brauche keinen Retuschen, meine 20 x 25-Dias sollen den Zustand des Objekts 1:1 wiedergeben.»

Peter Schälchli, Kunstreproduktionen, Zürich

digitalen Verarbeitungstechniken mit Ausnahme des sehr kleinen Kunstbereichs bereits weitgehend eliminiert. Unsere Lieferanten werden uns laufend mit neuer Technik beglücken und die Kunden werden sie schon wegen den Drucktechniken von uns fordern.

**Frei:** Nein! Die CCD-Chips in der digitalen Fotografie haben – nach meiner Mei-

ras nach wie vor ist. Und bis sich die Amateurkundschaft ausschliesslich auf Digitalkameras verlässt und die Bilder vielleicht auch selber «aufpöppelt», dazu braucht es nicht nur Zeit, sondern auch die Bereitschaft, sich intensiver mit dem Computer und seiner Software vertraut zu machen. Bis dahin wird das herkömmliche Fotoalbum – was schliesslich etwas wun-



«Wir ziehen überall dort, wo kein Termindruck besteht, den Schwarzweissfilm dem digitalen Weg vor.»

Karl Hofer, Leiter Fotografen NZZ, Zürich

nung – noch nicht die Qualität eines guten Mittelformatnegativs von 6 x 6 cm.

**Wolf:** Ich denke, dass die analoge Fotografie parallel zur Digitalfotografie weiterlaufen wird. Es ist lediglich eine Ergänzung zum bisherigen System. Deshalb glaube ich nicht, dass je eine vollständige Ablösung kommen wird.

**Kirchhof:** Ich denke, in der Berufsfotografie wird dies irgendwann einmal passieren – zwar nicht restlos – aber doch so, dass man sagen kann, der Markt arbeitet überwiegend digital. Wie es im Amateursegment weitergeht? Dazu braucht es die

derschöne ist – sicher nicht aussterben.

**Hofer:** Ich glaube nicht. So, wie darstellende Künstler sich heute die digitale Arbeitsweise zu Nutzen machen und am Computer ganz neue Ausdrucksformen entwickeln, wird es auch künftig engagierte Fotografen geben, die sich mit dem Mittel des Films ausdrücken wollen. Zumindest hat die letzte Photokina in Köln gezeigt, dass, zumindest in absehbarer Zeit, Film und Chip sehr wohl nebeneinander Platz haben werden.

**Wir bedanken uns bei allen beteiligten Fotografen für Ihre geschätzte Mitarbeit.**

# hama hats

- Multimedia
- Speichermedien
- Peripheriegeräte
- Audio-Video
- Car Hi-Fi
- SAT-Zubehör
- Netz-zubehör
- Netz-Etuis
- Freisprechezubehör
- Computerezubehör
- Computerkabel
- Peripheriegeräte
- Alben
- Rahmen
- Fototaschen
- Foto
- Studio
- Digital

## hama

Hama Technics AG, Industriestrasse 1, 8117 Fällanden  
 Tel. 01 825 35 50, Fax 01 825 39 50  
 E-Mail: hama\_technics\_ag@bluewin.ch

Das grösste Zubehörsortiment des Weltmarktes