

**Zeitschrift:** Fotointern : digital imaging  
**Herausgeber:** Urs Tillmanns  
**Band:** 4 (1997)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Neuer Trend : Video-Camcorder auch als Digitalkamera verwenden  
**Autor:** Rinderknecht, Hans-Rudolf  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-978922>

### **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:** 09.01.2026

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

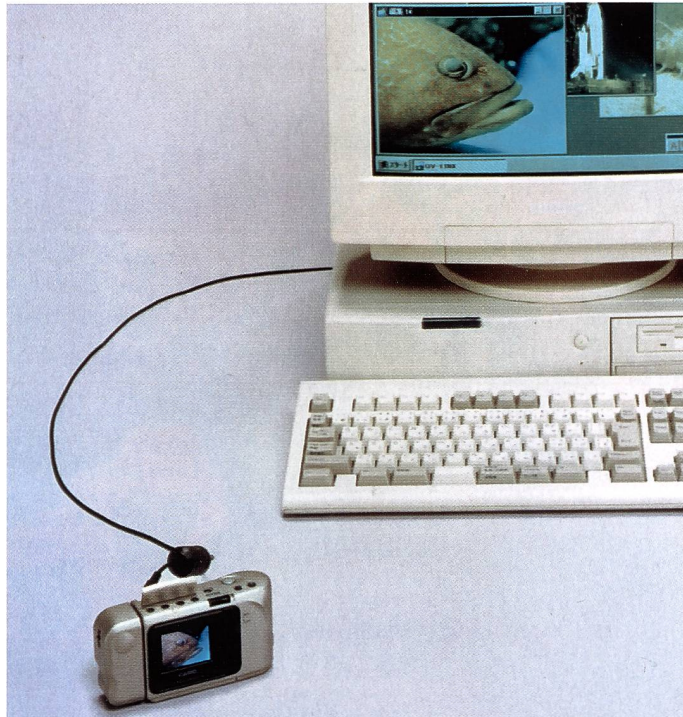
# Neuer Trend: Video-Camcorder auch als Digitalkamera verwenden

**Der Produktzyklus von Digitalkameras und Camcordern wird immer kürzer, die Technik macht immense Fortschritte. Es gibt neue Digital-Camcorder, die mit Einzelaufnahme wie eine Digitalkamera benutzt werden können und damit multifunktional sind. Hans-Rudolf Rinderknecht stellt einige aktuelle Modelle vor.**

Viele Käufer bringen den Digitalkameras wegen des mageren Bildresultats noch Skepsis entgegen. Sie fragen sich, ob und wann ein Umstieg Vorteile bringt. Schärfe, Detailzeichnung und Farbbrillanz lassen bei vielen Modellen noch zu wünschen übrig. Schuld daran sind die Auflösung und der Kontrastumfang. Höchste Auflösung bieten bisher nur die Kodak «DC 120» (1280 x 990), Olympus «C-800-L» (1024 x 768) und Canon «PowerShot 600» (858 x 614). Es folgen weitere Kameras mit um die 768 x 504 Pixeln. Die Mehrheit der digitalen Einsteigerkameras liefert jedoch eine maximale Auflösung von nur 640 x 480 Pixeln, was 330'000 Bildpunkten entspricht. Ein weiterer Nachteil: Die Refresh-Zeit, um ein aufgenommenes Bild zu speichern, beträgt bis zu 20 Sekunden. Erst nach dieser Zeit ist ein weiterer Schnappschuss möglich. An eine schnelle Bildfolge ist nur mit semiprofessionellen und professionellen Digitalkameras zu denken. Das Marktforschungsunternehmen Dataquest schätzt, dass in den nächsten Jahren die Zahl der Home-PCs weltweit um 200 Prozent steigen wird. Daraus resultiert die Annahme, dass ein Marktpotential von 100 Millionen vorhanden wäre. Hewlett-Packard, ebenfalls ein Anbieter digitaler Einsteigerkameras, glaubt, dass sich bis zur Jahrtausendwende etwa 20 Millionen Menschen für die Bearbeitung von Fotos auf ihrem Computer interessieren werden. Die Digitalfotografie steht vor einem Quantensprung, und die PC-Besitzer wollen und werden die neue Ära der Fotografie nutzen.

## Camcorder als Fotoapparat

Kleine, feine Camcorder von der Art eines Diktiergeräts sollen Menschen begeistern. Mini-Dy und die Möglichkeit digitale Fotos aufnehmen zu können, ermöglichen High-Tech-Lösungen auf engstem Raum. Die meisten Camcorder-Produzenten haben erkannt, dass diese Kameras sich auch für Still-Video-Aufnahmen eignen, da die



Über das Verbindungskabel zur seriellen Schnittstelle werden Digitalkameras zu einem Computer-Peripheriegerät. (Foto Casio)

Videotechnologie auf dem Prinzip beruht, pro Sekunde 25 Einzelbilder zu erfassen.

Dank der neuen digitalen Videotechnik – kurz DV genannt – stehen nun auch semiprofessionelle Digital-Video-Camcorder, ausgestattet mit einem separaten Farb-LCD, als Still-Video-Kamera, unterstützt durch ein Capture-Board zur Verfügung.

Multimedia gewinnt jetzt auch in der Fotobranche an Bedeutung. Grund: die Verschmelzung von Camcorder und Digitalkamera mit der Computertechnik. Der Kameraanschluss ins multimediale Zeitalter ist durch eine Dy-Out-Schnittstelle (IEEE 1394), auch FireWire genannt, gewährleistet. Auf einer DV-Mini-Cassette lassen sich 11 GByte an Bildinformationen auf ein 6,35 mm (1/4 Zoll) breites Videoband aufzeichnen.

Die sich darauf befindlichen Signale können ohne Übertragungs- und Qualitätsverluste – auch von einem PC – übernommen werden. Diese Geräte-Kategorie hat in Japan bewirkt, dass bei der Neuanschaffung einer Kamera jede zweite ein Digital-Camcorder ist. Die Photo Marketing Association (PMA) schätzt, dass bis zum Jahr 2000 in Europa jeder dritte gekaufte Camcorder digital arbeitet und auch als Still-Video-Quelle dient.

Wer auf die digitale Zukunft umsteigen will, sollte sich überlegen: Genügt mir eine Digital-Kamera oder ist mir mit

einem Digital-Camcorder für die Bewegungsaufzeichnung besser gedient? Wenn ja, welche Bildqualität benötige ich? Der Anwendungsbereich ist entscheidend. Welche Speichermedien kann ich auf meinem PC verarbeiten (PC-Anbindung und/oder Datenträgerverwendung)? Welche Energiequellen stehen zur Verfügung (Batterien, Akku, Batterie- und Akku-Ladegerät)? Soll ich eine MPEG-Kamera kaufen, bei der einzelne Bilder sich sofort im PC verarbeiten lassen?

## Canon

Statt der erweiterten Vollversion für Bildbearbeitungssoftware «Ulead PhotoImpact 3.0» bundelt Canon ohne Aufpreis ab sofort die Vollversion «PhotoImpact 3.0.1 für Windows» mit der Digitalkamera «PowerShot 600».

Der Vorteil der neuen Version liegt im erweiterten Funktionsumfang. So lassen sich durch Web-Extensions Internet-Seiten problemlos gestalten. Mit der neuen Version lassen sich GIF-Formate optimal abspeichern, da unvermeidliche Bilddatenverluste über die Datenvorschau erkannt und ausgeglichen werden können. Die Gestaltung von Schaltflächen für Web-Seiten wird mit dem Button-Designer leicht gemacht.

Darüber hinaus ist in «PhotoImpact 3.0.1» die von Canon entwickelte Stitch-Funktion integriert, die Aufnah-

men von Panoramabildern ohne Weitwinkelobjektiv ermöglicht. Dazu wird das entsprechende Objekt einfach in mehreren, leicht überlappenden Einzelbildern fotografiert. Die praktische Stitch-Funktion gleicht automatisch Farb- und Helligkeitsunterschiede an den Schnittstellen aus und fügt die Einzelbilder zu einem Bild zusammen. Werden vier Fotos in einer 4er-Matrix zusammengefügt, erhöht sich automatisch deren Gesamtauflösung im Vergleich zum Einzelfoto. Last but not least beinhaltet Ulead «PhotoImpact 3.0.1» den Time-Tunnel zum Betrachten von Bildern in chronologischer Reihenfolge mit dreidimensionaler Benutzeroberfläche.

## Casio

Casio bietet neu mit dem Modell «QV-IOA-WWW» eine Kamera für Internet-Nutzer an, die das Gestalten einfacher macht. Die Auflösung mit 320 x 240 Pixeln ist allerdings niedrig, reicht jedoch für Anwendungsmöglichkeiten im Internet aus. Aufgrund der reduzierten Datenmenge lassen sich mit der Kamera aufgenommene Bilder besonders schnell ins Internet übertragen und dort auch weiterverarbeiten. Zwei zusätzliche Software-Kits für Windows 95, die ein Chatten, Up- und Downloaden, den Versand von E-Mails ermöglichen, werden mitgeliefert. Mit der Ixla Photo Software lassen sich eigene Homepages am PC erstellen oder individuelle Visitenkarten gestalten. In Deutschland ermöglicht die AOL Zugangsoftware dem Anwender, zehn Stunden lang kostenlos den AOL- oder Internetservice zu nutzen. Das komplette Internet-Kraftpaket wird sofort zu einem Referenzpreis von 699 Mark angeboten.

## Fuji

Die neue «Fujix DX-5» – eine Einsteiger-Kamera – wurde auf der Basis der «Fujix DS-7» entwickelt und ist auf eine problemlose Bedienung für Anfänger



ausgerichtet. Die äusserst kompakte und leichte Kamera kann praktisch überall und jederzeit vielseitig eingesetzt werden. Auf den LCD-Aktiv-Farbmonitor wurde verzichtet, hingegen ist ein Blitzgerät integriert. Als Bildspeicher dient eine auswechselbare 2-MB-





## Fortschritt mit System Strahlende Zukunftsaussichten für Ihr Geschäft

Fortschrittliche Technologien, innovative Features, verbraucherrelevante Vorteile: Das Advanced Photo System besitzt alle Eigenschaften, die ein neues System zum Erfolg braucht. Und FUJIFILM produziert als einziger Mitentwickler das gesamte Produkt- und Marketingspektrum selbst. Wo sonst können Sie alles aus einer kompetenten Hand bekommen, was Sie zu Ihrem persönlichen Geschäftserfolg benötigen?

Wir geben neue Anstöße zum Fotografieren. Mit noch kompakteren Kameras, intelligenten Filmen mit sensationellen elektronischen Möglichkeiten und verschiedenen, kreativen Printformaten. Profitieren Sie von diesen Impulsen. Durch leistungsstarke, kompatible Minilabs, die herausragende FUJIFILM Innovation der integrierten Index-Print-Lösung, den verbraucherfreundlichen Rückseitenaufdruck und das Nachbestellgeschäft.

Die Advanced Photo System Minilab-Serie von FUJIFILM. Für ein grosses Kapazitätsspektrum. Für alle Zertifizierungs-Bedingungen. Für strahlende Geschäftsperspektiven.

**FUJIFILM MINILAB**  
**SFA-258/SFA-278/SFA-298**





SSFDC (Solid State Floppy Disk Card). Die leicht auswechselbare SmartMedia-DS-7-Speicherkarte ist erheblich kleiner und billiger als eine herkömmliche PCMCIA-Karte. Auf ihr lassen sich bei einer Auflösung von 640 x 480 Bildpunkten 30 hochauflösende bzw. 60 Bilder mit 320 x 240 Bildpunkten speichern. Für die Datenspeicherung und -komprimierung wird der JPEG-Standard genutzt. Die PC-Anbindung kann durch ein serielles PC-Kabel (RS-232C) für Windows und Mac erfolgen. Die zur Umsetzung in den ATA-Standard notwendige Logik erfolgt über einen optional erhältlichen PC-Card-Adapter. Bilddaten können in die überwiegende Zahl gängiger PC-Programme übernommen werden. Rein äusserlich lässt sich die Kamera in die Kategorie der Hobbyanwender für den stark expandierenden Amateurmarkt einreihen. Die Kamera ist im 3./4. Quartal 1997 lieferbar.

### JVC

Mit einem genialen Kamerakzept verändert der «GR-DVM1» den Camcorder-Markt. Bei diesem kleinsten und leichtesten Camcorder der Welt wurde ein «ständiger Begleiter» für qualitätsbewusste Videofilmer, moderne Geschäftsleute und ambitionierte Multimedia-Anwender geschaffen. Bisher einmalig ist der ausklappbare, frei schwenkbare 6-cm-LCD-TFT-Farbmonitor mit einer unglaublichen Auflösung von 180'000 Pixeln. Interessant ist das stülpbare Plastikdach, das bei direkter Sonneneinstrahlung eine Hilfe bedeutet. Mit der brillanten Farbwiedergabe und dem exzellenten Kontrast

wegs für den guten Ton. Videobilder kann man nach Belieben am PC, z.B. mit Photoshop, bearbeiten. Die Installation einer Video Capture Karte ist bei diesem Gerät nicht notwendig, weil die digitalen Bilddaten als JPEG- (Joint Photographic Experts Group) oder BMP-Datei (Bitmap) direkt von der mitgelieferten Dockingstation auf den PC via serielle RS-232C-Schnittstelle übertragen werden. Mitgeliefert wird eine Docking-Station und die Software für das Indexieren von Videosequenzen. Die J-LIP-Schnittstelle (Joint Level Interface Protocol) unterstützt die Kommunikation, z.B. mit einem Fotoprinter oder Farbdrucker, der eine fotorealistische Ausgabe ermöglicht. Der Verkaufspreis beträgt 3498 Franken.

### Panasonic

Mit digitalem Komfort liefert sie Bilder ohne Umwege und ist dabei nur so gross wie eine Floppy Disk, die Digital Still Camera «NV-DCF1» von Panasonic. Bei dieser neuen Digitalkamera kommen 2-MB-CF-Speicherkarten (Compact Flash) zum Einsatz, auf der sich in VGA-Auflösung (640 x 480 Pixel) 11 Bilder im Feinmodus, 23 im Normalmodus und 47 im Sparmodus ablegen lassen. Optional sind CF-Karten mit einer Kapazität von 2, 4, 10 oder 15 MB erhältlich. Auf eine 15-MB-Speicherkarte passen bis zu 364 Bilder. Auf dem 1,8-Zoll-CCD-Farbmonitor lassen sich die Bilder während und sofort nach der Aufnahme überprüfen. Der LCD-Monitor ist bis 40 Grad abwinkelbar, so dass jederzeit eine optimale Sicht gewährleistet ist. Es besteht die Möglichkeit, vier oder 16 Bilder gleichzeitig zu-

Schnittstelle. Für den direkten Anschluss an einen PC steht ein serielles Interface (RS-232C) zur Verfügung. Mit der mitgelieferten Software PhotoEnhancer für Windows oder Mac lassen sich die Bilder nachträglich bearbeiten. Für die Energieversorgung stehen drei unterschiedliche Stromquellen zur Verfügung. Die unverbindlich Preisempfehlung beträgt in der Schweiz voraussichtlich um 1000 Franken.

### Sharp

Die neue Sharp «ViewCam VL-DX1» ermöglicht nicht nur Videos zu filmen, sondern auch in bester Digitalqualität zu fotografieren. Die aufgezeichneten Foto- und Videodaten lassen sich getrennt bearbeiten, Fotos lassen sich kabellos auf den PC übertragen. Dafür stehen eine Infrarotschnittstelle und zwei getrennte Speichermedien zur Verfügung, so dass Filmszenen und Fotos auch kombiniert werden können. Durch diese einfache Verbindung mit Drucker oder PC können die Fotos bearbeitet und in brillanter Qualität ausgedruckt werden. Je nach Auflösungsgrad passen in den 2-MB-Speicher 12, 24 oder 48 Fotoaufnahmen. Für Fotos wie für Videos stehen ein 10-facher optischer und ein 25-facher digitaler Zoom zur Verfügung, wodurch selbst extrem entfernte Objekte bildfüllend herangeholt und mit einer Auflösung von 720 x 640 Pixeln abgebildet werden können.

### Sony

Die «DCR-PC7E» ist Sonys kleinster digitaler Camcorder. Die Farben werden dank des neuentwickelten 1/3-

als eine Kreditkarte, können 11 GByte Videos oder Fotos gespeichert werden. Das ist mehr, als manche Festplatte eines PCs speichern kann. Über einen digitalen Ausgang können Bilddaten überspielt, kopiert und ohne Qualitätsverlust nachbearbeitet werden. Voraussetzung ist das Vorhandensein einer PC-Steckkarte. Ein Indexsuchlauf nach Datum bzw. Fotomodus ist möglich. Mitgeliefert wird eine Fernbedienung. Über den eingebauten Lautsprecher ist die Tonwiedergabe möglich. Die Handycam erreicht durch die Lithium-Ionen-Akkus eine Aufnahmezeit von bis zu acht Stunden. InfoLithium zeigt minutengenau die Restkapazität an. Lieferbar ist sie ab September 97 zum Preis von 3498 Franken.

### Sony

Der Digital Handycam Traveller «DCR-TR7» ermöglicht mit einer horizontalen Bildauflösung von über 500 Zeilen gestochenen scharfe Bilder, die durch die erweiterte Farbbandbreite und getrennte Farbsignalverarbeitung festgehalten werden. Das Objektiv zoomt 10fach mit Motor oder 20fach digital. Der «Super Steady Shot»-Bildstabilisator korrigiert ein Handzittern ohne jeglichen Bildqualitätsverlust. Vorhanden ist ein schwenk- und klappbarer 4-Zoll-LCD-Farbmonitor, der Film- und Fotoaufnahmen aus den unmöglichsten Perspektiven erlaubt. Die Aufnahmen können auf dem LCD betrachtet werden. Ein eingebauter Lautsprecher liefert den Ton. Filme können über einen TV-Bildschirm angeschaut werden. Für die kabellose Übertragung (bis 3 Meter) sorgt der eingebaute Infrarot-



ist eine Aufnahme und Wiedergabekontrolle möglich. Auf ein 60-Minuten-Band (Mini-DV-Cassette) können 5'400 einzelne Fotos gespeichert werden. Die Aufnahme der Einzelbilder erfolgt über einen speziellen Knopf. Das 10-fach-Hochleistungsobjektiv mit Vollbereichs-Autofokus und Auto-Makro, 20- und 100-fach-Digitalzoom, Foto-Funktion sowie der digitale Bildstabilisator und Slow-Shutter-Modus sorgen für optimale Bildqualität und Bedienungskomfort. Wahlweise lassen sich die beiden PCM-Digital-Stereokanäle (48 kHz/16 Bit) auf 4-Kanal-Audio (32 kHz/12 Bit) für die Nachvertonung umschalten. Zusätzlich sorgt ein integrierter und regelbarer Lautsprecher bereits unter-

stellen. Für die richtige Belichtung – auch unter schwierigen Verhältnissen – lässt sich die Automatik mit Verschlusszeiten von 1/4 bis zu 1/2000-Sekunden um bis zu plus/minus vier Werte korrigieren. Reicht die Beleuchtung nicht aus, schaltet sich automatisch der eingebaute Blitz zu. Mit der Makro-Zoom-Funktion lassen sich Motive im Nahbereich zwischen drei und 70 Zentimeter scharf aufnehmen. Zuschaltbar sind der Blitz mit Rote-Augen-Reduktion, automatischer oder manueller Weissabgleich und Belichtungs-korrektur. Ein im Lieferumfang enthaltener PCMCIA-Adapter erlaubt den problemlosen Datentransfer auf ein Notebook mit entsprechender

Zoll-CCD-Bildwandler mit 810'000 Bildpunkten wesentlich klarer wiedergegeben als mit Digital Video. Per Knopfdruck kann für einen Schnappschuss (Einzelbildaufnahmen) auf den Foto-Modus umgestellt werden. Der 2,5-Zoll-LCD-Farbmonitor ist um 90° klappbar und um 210° aufwärts bzw. 90° abwärts schwenkbar. Das Bild dreht, wenn der LCD-Monitor über 90° aufwärts geschwenkt wird und schaltet beim Zuklappen automatisch ab. Der elektronische Bildstabilisator Super Steady Shot korrigiert Handzittern ohne jeglichen Bildqualitätsverlust. Intervallaufnahmen sind innerhalb von fünf Sekunden möglich. Auf der Mini Video Cassette «DVM60», kleiner

sender. Zusätzlich ist der Laser Link-Empfänger «IFT-R10» zu ordern, der fix am AV-Ausgang des TV-Gerätes angeschlossen wird. Die digitale IEEE 1394-Schnittstelle ermöglicht ein verlustfreies Kopieren oder Nachbearbeiten auf dem PC. Via Steueranschluss LANC lassen sich die im Foto-Modus erstellten Standbilder mit der PC-Maus abrufen und bearbeiten. Superlange Akkubetriebszeiten ermöglichen eine Aufnahmedauer von über sechs Stunden. Die Kamera ist sofort zum Referenzpreis von 3998 Franken lieferbar. Digitale Kameras – egal ob als reine Foto- oder als Videokameras konzipiert – entwickeln sich auf Grund ihrer vielfältigen technischen Ausstattung je länger je mehr zu multifunktionalen Geräten, die sich sehr vielseitig einsetzen lassen. Der Käufer muss sich heute immer genauer überlegen, was er will.

Hans-Rudolf Rinderknecht