

**Zeitschrift:** Fotointern : digital imaging  
**Herausgeber:** Urs Tillmanns  
**Band:** 6 (1999)  
**Heft:** 7

**Artikel:** Digitale Fotografie auf der weltgrössten Informatikmesse  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-979212>

### **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:** 06.01.2026

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

# cebit '99: Digitale Fotografie auf der weltgrössten Informatikmesse

Die weltgrösste Fachmesse der Büro-, Informations- und Telekommunikationstechnologien vermittelte auch dieses Jahr einen lückenlosen Überblick bei Hardware, Software und Dienstleistungen. Neue Hallen und ein – im Hinblick auf die EXPO 2000 – neu konzipiertes Messegelände trugen zu übersichtlichen Strukturen und kurzen Wegen bei. Die CeBIT präsentierte sich in diesem Jahr in 26 Hallen auf einer Netto-Ausstellungsfläche von 387'098 m<sup>2</sup> (Vorjahr 363'110 m<sup>2</sup>), womit sie nicht allein die Leitmesse der Branche ist, sondern mit weitem Abstand die grösste aller Messen weltweit. Im Mittelpunkt standen das Jahr-2000-Problem, die EURO-Umstellung, Internet, E-Business und E-Commerce sowie Digitalkameras und Mobilkommunikation.

## Neue Trends der Technik

Eindeutig erkennbar die Multimedia-Euphorie. Dazu gehören die computer-gestützte Erstellung, Speicherung, Bearbeitung und Darstellung von bewegungsreichen Grafiken, Filmaufnahmen, Tonfolgen, Sprachansagen, Texten und Daten.

Bei den Druckern sind Farbe und Funktionsvielfalt gefragt. So wurden die Drucktechniken bei den Ink-Jet-, Thermo-, Laser- und LED-Druckern im Hinblick auf die Ausgabe fotorealistischer Bilder weiter verbessert. Dazu gehören auch die unterschiedlichsten Druckmedien vom Fotopapier bis zur Overheadfolie.

Bei den Digitalkameras sind die Preise seit der Photokina '98 ins Rutschen geraten. Die Qualität der digital erzeugten Bilder wurde kontinuierlich verbessert und ist bei gewissen Anwendungen mit der Abbildungsqualität der Filme vergleichbar. Digitalkameras verändern nicht nur die Fotografie, sondern sie eröffnen dem privaten Benutzer das Anlegen digitaler Fotoalben oder z.B. die Gestaltung persönlicher Gruss- und Postkarten. Im kommerziellen Bereich entwickelt die Bildbearbeitung neue Anwendungsfelder und Geschäftsfelder.

Die Qualität macht einen Quantensprung. Einsteigermodelle mit einer VGA-Auflösung von 640 x 480 Bildpunkten sind technisch überholt und werden nur noch für die Bilddarstellung im Internet oder als Billigkameras von Hobbyisten eingesetzt. Kameras, die eine bessere Qualität bieten, sind gefragt. Es sind Digitalkameras im Megapixel-Bereich, bei denen sich zwei Kategorien herauskristallisieren. Einerseits die Gruppe mit 1,3 bis 1,5 Millionen Bildpunkten und andererseits diejenige mit über 2 Millionen Pixeln. Auch bieten die meisten Geräte einen optischen Mehrfach-Zoom an,

Die CeBIT war einmal mehr eine Messe der Superlative – die grösste Publikumsmesse überhaupt! Was es dort an digitaler Fotografie und interessanten Peripheriegeräten zu sehen gab, hat Hans-Rudolf Rinderknecht für uns aufgespürt.



mit dem man auch näher zum Objekt herankommen kann, ohne dabei an Bildqualität einzubüssen. Und bereits ist in Fachkreisen die Rede von CCD-Sensoren von 4 Millionen Pixeln ...

Die Speicherung der elektronischen Bilddaten wurden nebst den bekannten Wechselspeichern PC-Card Typ I und II, PC-Card-Harddisc Typ III, Diskette, SmartMedia-Card und CompactFlash-Card neu zwei weitere Bilddatenträger auf den Markt gebracht. Die memory Stick von Sony und Iomegas Mini-Diskette Click. Zum Erfolg könnte die grosse Speicherkapazität im Vergleich zur SmartMedia-Card und der CompactFlash-Card wie der günstige Preis der Mini-Disketten beitragen. Iomega hat bereits eine Erhöhung der Speicherkapazität angekündigt.

Bei einigen Kameras wurde der TFT-LCD-Bildschirm grösser, um die Bilder vor und nach der Aufnahme besser betrachten zu können. Weiter wurden Anschlussfähigkeit und Bilddatenübertragungsmöglichkeit erweitert. So können Bilder über das Mobiltelefon per Kabelanschluss oder über eine Infrarot-Verbindung als E-Mails an den Computer versandt oder zu Hause am Fernseher betrachtet werden.

## Bilddoptimierung nach «genetischem» Verfahren

Um die Bildqualität – besonders bei Scans oder von Digitalkameras aufgenommene Fotos – zu verbessern, hat PhotoGenetics von Q-Research (<http://www.q-res.com>) ein neues Programmtool entwickelt. Vier verschiedene Stufen der Bilddoptimierung der Fotos sind möglich, darunter die Veränderungen von Farbe und Helligkeit sowie der Kontrast. Zur Verfügung steht eine 22stufige Skala von «nicht besser oder schlechter» bis «viel besser». Anhand dieser Angaben errechnet PhotoGenetics das Ausgangsbild für die nächste Optimierungsstufe. Das Programm arbeitet verblüffend: Selbst schlechte Aufnahmen werden aufgewertet, in blassen Bereichen entsteht Zeichnung, mehr Tiefe und Farbstiche verschwinden. Das Programm verlangt keine besonderen Kenntnisse in Sachen Bildbearbeitung und ist ausgesprochen anfängertauglich.

## Neue Megapixel-Kameras

Sämtliche bereits auf der PMA '99 in Las Vegas vorgestellten Fabrikate waren als Europa-Premiere auch auf

der CeBIT '99 zu sehen, darunter die Agfa CL 30 und die CL 50, die Fuji M-2700, die Konica Q-M200, die Minolta Dimâge RD-3000, die beiden Nikon Coolpix 700 und 950, die Olympus Camedia C-2000, die Ricoh RDC-5000, die Sony DCS-F55 CyberShot sowie die Toshiba PDR-M4.

Dennoch gab es auch noch einige Digitalkameras als Weltneuheiten, die die CeBIT für sich als Primeur buchen kann.

## Casio

Das Modell QV-5500SX hat einen 1/3-Zoll-CCD-Chip mit 1,31 Mio. Pixeln. Die Brennweite des lichtstarken Objektivs (1:2,8) entspricht ca. 36 mm bei Klein-



bild. Die Belichtungszeit beträgt 1/8 bis 1/500 Sekunde. Nahaufnahmen sind ab 10 cm möglich. Die Kamera verfügt nebst optischem Sucher über ein 1,8-Zoll-HAST-Aktivmatrix-LC-Display. Die maximale Auflösung beträgt 1280 x 960 Pixel. Auf einer 8-MB-CompactFlash-Card können zwischen 14 und 55 Bilder gespeichert werden. Die Panorama-Play-Funktion ermöglicht detailgenaue Panoramen bis 360°. Mit Hilfe des integrierten Movie-Plays können Kurzfilme von bis zu 6,4 Sekunden erstellt werden, die über den umschaltbaren TV-Ausgang an PAL- und NTSC-TV-Geräten betrachtet werden können.