



Die Panasonic SD1EG-S und die Sony HDR-SR1E zeichnen bereits im gemeinsam entwickelten platzsparenden Format AVCHD auf

HDTV-Forum

Das Ende des Bandes

Es gilt, Abschied zu nehmen von einem liebgewordenen Freund. Über viele Jahre hat uns das Magnetband treue Dienste geleistet, aber jetzt geht seine Zeit zu Ende.

Eigentlich ist es ja erstaunlich, wie viele Jahrzehnte das Magnetband seine Stellung als führendes Speichermedium hat halten können. In den Dreissigerjahren des vorigen Jahrhunderts für Tonaufzeichnungen entwickelt, hat es bald darauf auch den Videomarkt erobert, hat mühelos den Schritt in die Digitalwelt mitvollzogen und schliesslich auch in der Computertechnik Karriere gemacht. Der Grund dafür liegt auf der Hand: Magnetbänder sind preiswert und sie bieten vor allem eine enorme Speicherkapazität. Immerhin finden auf einer streichholzschachtelgrossen Mini-DV Kassette stolze 60 Gigabit Platz, das entspricht einem Stapel von etwa 85 CDs! Und dennoch deutet sich jetzt das Ende des Bandzeitalters an – und dies aus guten Gründen.

Mehr Möglichkeiten

Da sind zunächst einmal die Vorteile der neuen Speichermedien: Harddisks und DVDs kommen mit sehr viel weniger heikler Mechanik aus und anstelle lästiger Umspulzeiten gibt es raschen Direktzugriff auf beliebige Programmstellen. Hinzu kommen neuartige Möglichkeiten, die Aufnahmen schon im Aufnahmegerät zu bearbeiten, von der vielfältigen Spielweise der Metadaten ganz zu schweigen.

Noch deutlicher empfehlen sich als Aufzeichnungsmedium der Zukunft hingegen Speicherkarten. Diese benötigen überhaupt keine Mechanik mehr, was der Miniaturisierung der Geräte zugute kommt. Man



Albrecht Gasteiner

braucht weder vor Erschütterungen noch vor Staubkörnern Angst zu haben, das Wegfallen von Antriebsmotoren ergibt viel niedrigeren Stromverbrauch und es bewirkt, dass die Aufnahmegeräte selbst vollkommen geräuschlos arbeiten. Klar, dass man sich diese Vorteile längst zunutze macht. Kein Mensch nimmt Musik heute noch auf Tonbandkassetten auf. In professionellen Tonstudios dominieren Harddisks, Millionen von MP3-Playern arbeiten mit Speicherkarten. Doch wie sieht's mit Video aus? Da erleben wir derzeit eine Phase der Unsicherheit, wo die verschiedensten Speichermedien ihre Marktnische suchen. Zu Hause ist die Sache einigermaßen klar, da läuft der Videorecorder mit Harddisk und DVD – eine ungeheuer praktische und vielseitige Kombination. Doch ausser Haus, im Camcorder? Bis vor kurzem war hier von den neuen Speichermedien noch nicht viel zu sehen, es dominierte die Mini-DV-Kassette. Denn Video braucht gewaltig mehr Speicherplatz als Audio, im üblichen Video-Kompressionsformat MPEG-2 immerhin 25 Mbps, und kein anderes Medium bot so viel Kapazität für so wenig Geld.

AVCHD löst Platzprobleme

Moment mal: MPEG-2, dieses Format kennen wir doch vom Satellitenfernsehen. Das wurde in Europa doch jetzt durch das effizientere MPEG-4 ersetzt! Genau, und damit sind wir endlich bei High Definition und der Zukunft. Denn das zukunftsweisende MPEG-4 gibt es jetzt auch in Camcordern. Panasonic und Sony haben miteinander ein neues Aufzeichnungsformat mit der Bezeichnung AVCHD etabliert, für «Advanced Video Coding in High Definition» und damit braucht Video nun plötzlich nicht einmal mehr halb soviel Speicherplatz wie bei HDV. Dank AVCHD passen nun (bei einer mittleren Datenrate von 9 Mbps) 40 Minuten hochwertiges HD-Programm auf eine 8 cm kleine Dual-Layer DVD-R, auf einer winzigen 4 GB Speicherkarte lässt sich eine volle Stunde unterbringen und auf einer 30 GB grossen Harddisk haben sogar 7 Stunden Platz. Dazu wird, sozusagen als Sahnehäubchen, 5.1 Kanal Surroundsound geboten, den gibt's bei HDV gar nicht. Angesichts solcher Vorzüge braucht man kein Prophet zu sein, um vorauszusagen, dass AVCHD auf bestem Wege ist, der neue Standard für HD-Camcorder zu werden. Immerhin haben sich mittlerweile auch Canon, Pioneer, Samsung und Sharp zu diesem neuen Format bekannt.

Und wenn man sieht, wie die Kapazität der angebotenen Speicherkarten sich im Halbjahresrhythmus verdoppelt, dann weiss man auch schon, wer letztlich der Nachfolger des Magnetbandes sein wird.

Albrecht Gasteiner

Weitere HDTV-Informationen – jeden Tag aktualisiert – gibt es auf www.hdtv-forum.ch