

## **Gründe für das DVCPRO Format**

### **Bildqualität**

Die komplette DV-Familie zeichnet sich dadurch aus, dass sowohl ihr Encoder als auch ihr Decoder durchgängig und offen definiert sind. Dies garantiert eine vorgegebene Bildqualität bei allen drei Arbeitspunkten von 25, 50 und 100Mbps. Innerhalb eines Produktionsszenarios kann darüber hinaus die vorgewählte Bildqualität beibehalten werden, so dass selbst in einer heterogenen Umgebung kein Transcoding notwendig ist. Man ist nicht gezwungen, unterschiedliche Datenströme zwingend auf ein gemeinsames Format umzuwandeln, um es bearbeiten zu können. Typischerweise sei hierfür eine 50Mbps Umgebung genannt, die in der Lage ist auch Datenströme mit 25Mbps zu bearbeiten. Während der Definition des DV-Formates wurde bereits an die Aufzeichnung zusätzlicher Metadata gedacht. Die DV-Familie bietet bis zu 1.6Mbps Raum für die Aufzeichnung von Metadata.

### **Zuverlässigkeit**

DVCPRO zeichnet sich durch eine extrem hohe Kopfstandzeit von über 3000h aus. Damit lassen sich die Servicekosten auf ein Minimum senken.

### **Garantierte Zukunft**

Von Anfang an wurde DVCPRO nicht als reines Videorekorderformat spezifiziert. Es ist viel mehr als das. Der DVCPRO Datenstrom, kurz DIF, lässt sich in seiner nativen Form auf nahezu allen physikalischen Speichermedien aufzeichnen. Diese Flexibilität, bei garantierter Bildqualität über die Arbeitspunkte 25, 50 und 100Mbps, garantiert eine bis heute unerreichte Zukunftsfähigkeit. Speicherdichte und Kapazität sind nur begrenzt durch die aktuell zur Verfügung stehende Speichertechnologie. Auch eine Ausweitung der Arbeitspunkte nach oben in Richtung 200Mbps als auch nach unten bis zu 12.5Mbps sind technologisch machbar. Der Austausch der Speichermedien von "unten" nach "oben" ist hierbei systemimmanent.

### **Archiv**

Metallpartikelbänder haben sich bereits seit Jahrzehnten bewährt. Ihre Anwendungsmöglichkeiten stellen sie Tag für Tag, auch in den Archiven, unter Beweis. Auch hier zeigt sich die Flexibilität des DVCPRO Systems. Der DVCPRO Datenstrom lässt sich nicht nur auf unterschiedlichen Medien speichern, er erlaubt sogar eine zyklische Überprüfung der Fehlerrate um im Vorfeld, bevor es zu möglichen Komplikationen kommen kann, das Speichermedium zu wechseln.

## **Ökonomie und Verfügbarkeit**

Durch seine geringen Investitionskosten hat DVCPRO im Laufe seiner kurzen Geschichte zu beinahe dramatisch verringerten Anschaffungskosten geführt. Dies gilt insbesondere für die "Total Cost of Ownership" in der auch Folgekosten, wie Reparaturen und Wartungskosten mit inbegriffen sind. Ein geringer Investitionsbedarf hat auch zur Folge, dass DVCPRO über eine umfangreiche Produktpalette verfügt, die ihresgleichen sucht. Ein komplettes Produktionsszenario, vom Camcorder über die Postproduktion mittels Laptop Editoren oder NLE-Systeme bis hin zum Sendeserver, ist mit der DVCPRO Familie heute realisierbar.

## **Unterschiedliche Hersteller und Partner**

Selbst demjenigen, dem Ergonomie oder spezielle Features anderer Zulieferer eher zugeneigt ist, muss nicht auf die DVCPRO Familie verzichten. Eine Vielzahl namhafter Zulieferer, wie Avid, FAST, Philips, Ikegami und andere, haben DVCPRO für sich entdeckt und mit in ihr Portfolio aufgenommen. Selbst Nischen im Produktportfolio wie spezielle Zubehörteile, die von den großen Zulieferern nicht abgedeckt werden können, sind mittlerweile abgedeckt.

## **Marktverbreitung**

Rechnet man die komplette DV-Familie zusammen, so kommt man innerhalb der circa achtjährigen Historie der DV-Familie auf über 1.000.000 verkaufte Produkte. DVCPRO selbst ist hierbei mit über 150.000 verkauften Einheiten weit über einen Achtungserfolg hinaus.

## **Schlitzkompatibilität**

DVCPRO mit seinen Arbeitspunkten 25, 50 und 100Mbps ist ein in die Zukunft gerichtetes System. Die Historie der Videoaufzeichnungstechnik hat gezeigt, dass die Breite der Videobänder immer geringer wurde. Von keiner innovativen Technik in diesem Bereich wurde bislang erwartet, dass ältere Systeme wiederzugeben, insofern die neue Technologie mit ihren Vorteilen überwog. Es wird mehr und mehr beobachtet, dass Videobänder aus dem professionellen, oder Consumer Bereich in den Broadcastproduktionsprozess einfließen. Dieser Trend führt unweigerlich zu der Überlegung, ob zukünftige Broadcastinfrastrukturen eher zu Systemen älterer Generationen kompatibel sein müssen, oder aus operativen Gründen, eher mehr in Richtung der professionellen und Consumer Systeme wie DVCAM und DV kompatibel sein sollten. Selbst in Hinblick zukünftiger Archivstrukturen spielen Videotapesysteme eine eher untergeordnete Rolle. Auch wenn die Einführung eines zu den heutigen, üblichen Videosystemen kompatiblen Videosystems, mittelfristig noch so verlockend aussehend mag, langfristig gesehen ist dies eine Sackgasse.

## **Produktion und Verteilung**

Die Kaskadierung unterschiedlicher Kompressionsalgorithmen wird zu Recht von der SMPTE/EBU Taskforce als bedenklich eingestuft. In einem Falle jedoch, lässt sie sich heute nicht vermeiden. Es ist dies der Übergang von der Produktion zur Verteilung. Auch hier lässt sich von der Historie lernen. Man war lange Zeit der Überzeugung, dass es sinnvoll sei, ein zum Zuschauer gesendetes FBAS-Signal auch im Studio zu verwenden. Schnell erkannte man jedoch, dass die Komponententechnik wesentliche Vorteile im Studiobetrieb bot. Die Umrüstung der Studios von FBAS auf Komponenten vollzog sich daraufhin recht zügig. Wendet man diese Überlegung auf die heutige, zur Verfügung stehende Technik an, so könnte man sehr schnell der Überlegung anheim fallen [MPEG2-MP@ML](#) als Studiostandard einzuführen, da diese Variante der zukünftige Sendestandard sein wird. Über diese Stufe der Überlegung ist man aber hinaus. Stellt aber [MPEG2-422P@ML](#)I-Frame only ein signifikanter Vorteil im Studio dar? Diese weitere MPEG-Variante ist zum zukünftigen Sendestandard (MPEG4) genauso inkompatibel wie die Komponententechnik zu FBAS.

Aber auch dies ist nur eine mittelfristige Überlegung. In Hinblick der zeitlichen Verzögerung der Einführung eines gemeinsamen, digitalen Sendestandards der öffentlich-rechtlichen und privaten Sendeanstalten in Europa und der Weiterentwicklung des MPEG-Systems (Ablösung von [MPEG2-MP@ML](#) durch MPEG4, welches grundsätzlich andere Methoden anwendet) lässt sich längerfristig eher der Schluss ziehen, sendeseitig möglichst unabhängig und auf höchstem Niveau zu produzieren.