

Messebericht IBC2002

# Gebremster Schaum

Dass die IBC2002 nicht gerade vor Optimismus sprühen würde, war schon im Vorfeld klar. Dafür gibt es derzeit viel zu viele wirtschaftliche Dämpfer und Bremser, die der früheren Partystimmung heftig zusetzen. Nun gilt es, den »Hang Over« zu überstehen und wieder fit zu werden. Das haben noch nicht alle verstanden und nur wenige verinnerlicht. So präsentiert sich die Branche zu IBC dieses Jahr in unausgewogener Stimmung.

TEXT: C. GEBHARD, G. VOIGT-MÜLLER • BILDER: NONKONFORM, ARCHIV

Eines der großen Themen der letzten Messen waren Firmenübernahmen. Hier gab es zur IBC2002 insgesamt weniger und schon gar nichts Überraschendes zu vermelden: Einige Tage vor der Messe hatte Cintel die Reste des Pleite gegangenen Konkurrenten ITK übernommen. ITK war einst von enttäuschten Cintel-Mitarbeitern gegründet worden und hatte zunächst mit Zusatzprodukten für Cintel-Telecines und dann mit einem Konkurrenzprodukt, der Millennium Machine, diesen Markt aufgemischt. Nun also sackte Cintel den Konkurrenten ITK wieder ein, und der einst abtrünnige Stuart Hunt ist jetzt Technical Director von Cintel.

Das war's schon mit aktuellen Übernahmen, denn dass Barconet nun zu Scientific Atlanta gehört, wurde zwar zur IBC2002 noch einmal ins Bewusstsein gerufen, der eigentliche Vorgang liegt aber schon einige Monate zurück.

Weitere Gerüchte von der Übernahme-Front gibt es allerdings: So soll Pinnacle massiv an Tandberg TV dran sein. Die Produkte des kriselnden Digital-TV-Experten würden



Das Wetter war freundlich, als die IBC2002 in Amsterdam ihren Verlauf nahm. Das kann man über Branchenstimmung derzeit leider nicht sagen.

die Produktpalette von Pinnacle tatsächlich gut ergänzen und diese in den Distributionsbereich hinein erweitern.

## Gerüchteküche brodel

An weiteren Gerüchten, jenseits des Themas Firmenübernahme, mangelte es natürlich auch während der IBC2002 nicht, ganz so, wie das zu Messezeiten üblich ist.

Ganz weit oben stand dabei unter deutschen Messebesuchern das Thema Discreet-Niederlassung in Deutschland. Verschiedene

## 40.000 Besucher? Für immer Amsterdam?

Rund 40.000 Registrierungen hat der Veranstalter bei der IBC2002 nach eigenen Angaben gezählt, das wäre ein Rückgang um 5.000 Besucher im Vergleich zum Jahr 2000. Im kommenden Jahr soll die IBC wieder in Amsterdam stattfinden.

Die offizielle Besucherzahl schmückt der Veranstalter mit allerlei Deutungen positiv aus und erläutert etwa, dass die Aussteller zwar weniger Personal geschickt hätten, aber die Besucherzahl sogar gestiegen sei.

Letzteres stimmt zwar im Verhältnis zum Vorjahr, in dem die Messe unter dem Eindruck der unmittelbar zuvor erfolgten Terroranschläge in den USA stattfand. Zieht man aber das wesentlich aussagekräftigere Ausstellungsjahr 2000 heran, ergibt sich ein Rückgang um 5.000 Besucher. Selbst das korrespondiert — sehr vorsichtig ausgedrückt — nicht ganz mit der subjektiven Wahrnehmung der weitaus meisten Aussteller, mit denen [www.film-tv-video.de](http://www.film-tv-video.de) während und nach der Messe Kontakt hatte. Auch die Redaktion schließt sich dieser Sichtweise an: Es fällt schwer zu glauben, dass tatsächlich 40.000 Besucher in den Messehallen unterwegs waren, wenn man sich die Verhältnisse und Zahlen früherer Jahre ins Gedächtnis ruft.

IBC-Präsident John Wilson zog hingegen wie üblich eine durchweg positive Bilanz und sprach von einem »riesigen Erfolg« der IBC2002. Dem würden aber ganz sicher weniger Aussteller zustimmen als früher. Natürlich gibt es gegen Messeende immer unterschiedliche Stimmen, manche waren zufrieden, andere nicht. Und mancher Aussteller, der die Messe intern eher negativ bewertet, gibt sich nach außen zufrieden und positiv, damit nur keiner glaubt, er habe uninteressante Produkte gezeigt oder stehe wirtschaftlich schlecht da. Beim informellen Gespräch zeigten sich in diesem Jahr aber mehr Aussteller unzufrieden als früher. Das lag bei den Gesprächspartnern von [www.film-tv-video.de](http://www.film-tv-video.de) besonders daran, dass der Besucherrückgang auf deutscher Seite als viel größer eingeschätzt und erlebt wurde, als bei Ausstellern aus anderen Ländern.

Beim Veranstaltungsort zeigte Präsident Wilson keine Anzeichen von Flexibilität. Trotz wachsender Kritik an Amsterdam als Messeort der IBC sind sich der britische Veranstalter und die holländische Messengesellschaft wieder einig: die IBC2003 soll vom 11. bis 16. September wieder im Amsterdamer RAI stattfinden.

»Hoffentlich zum letzten Mal«, konnte man bei der Weitergabe dieser Nachricht immer wieder hören. Subjektiv hat die Redaktion von [www.film-tv-video.de](http://www.film-tv-video.de) den Eindruck, dass die Zahl der Befürworter anderer Messeorte wächst und die bei manchen schon länger virulente Ablehnung gegenüber Amsterdam tiefer wird.

Tatsächlich fühlt sich mancher Besucher mittlerweile an das happige Preisniveau von Montreux erinnert, das im Zusammenspiel mit anderen Faktoren letztlich zum Tod des dortigen TV Symposiums in seiner früheren Form führte. Vielleicht wurde dieses Preisniveau in diesem Jahr auch nur deshalb besonders deutlich, weil es die erste IBC nach der Euro-Einführung war, aber viele Besucher und Aussteller fühlten sich in diesem Jahr ganz klar und massiv abgezockt.

Offen bleibt, ob die liberale Drogenpolitik der Niederlande und der große Rotlichtbezirk von Amsterdam, die beide von nicht wenigen IBC-Besuchern und Standmannschaften gern und ausgiebig genutzt werden, dies langfristig aufwiegen können.

Aspekte überlagern sich hier und nach dem System der stillen Post wurde immer drastischer, was hier so kursierte. Fakt bleibt, dass die deutsche Niederlassung umgezogen und räumlich enger an die Mutter Autodesk herangerückt ist. Fakt ist auch, dass es bei Discreet weltweit im Gebälk knirscht und Themen wie Umstrukturie-



**Ort für Gerüchte, die sicher nicht alle ohne Grundlage sind: Branchen-Events wie die IBC sind auch wichtig für News und Stimmungen jenseits der Produkte.**

rung, mögliche Auslagerung und eventueller Buy-Out hier mit-schwingen. Von einem großen amerikanischen Unternehmen wie Autodesk gibt es hierzu natürlich keine offiziellen Aussagen, die wirklich erhellend wären. Man gibt sich bei diesem Thema extrem zugeknöpft. Selbst der Discreet-Deutschland-Chef Patric Breuer bleibt bei diesem Thema vorsichtig, sagt aber immerhin klar: »Das Discreet-Team in München wird es weiter geben.« Gehalt-

volle Antworten auf Nachfragen zu weiteren Details könne man allerdings erst später geben, bedeutete Breuer.

Nächstes Thema war die Zukunft von Panasonic Broadcast in Deutschland. Wie andere Hersteller auch, hat Panasonic den Personalbestand im Broadcast-Bereich reduziert — soweit nichts Ungewöhnliches, wie man leider derzeit sagen muss. Nun brandeten zur IBC2002 allerdings Gerüchte auf, dass der Standort in Wiesbaden gefährdet sei: Entweder würden Kompetenzen und Personal wieder stärker nach Großbritannien verlagert, alternativ werde ein Umzug nach Hamburg erwogen, wo der Consumer-Bereich von Panasonic angesiedelt ist, war da zu hö-



**Aus der häufig diskutierten Möglichkeit, die IBC auch in einer anderen Stadt durch zu führen, wird vorerst nichts: Auch 2003 soll die IBC wieder im Amsterdamer RAI stattfinden.**

ren. Beidem widersprach General Manager Uwe Rohr ganz entschieden und stellte dies im Gespräch als haltlose, böse Gerüchte dar. Man kann vermuten, dass große DVCPRO-Kunden wie das ZDF sicher alles in die Waagschale werfen würden, um Panasonic dazu zu bewegen, weiterhin den optimalen Support und Service sicher zu stellen, falls tatsächlich Veränderungen geplant wären. Über Thomson gibt es ebenfalls solcherlei Flurfunk: Die Mischerentwicklung werde in die USA zu Grass Valley verlagert, generell wanderten Kompetenzen nach Frankreich

ab, der Film-Imaging-Bereich stagniere, etwa was die Entwicklung eines Spirit-Nachfolgers betreffe, die deutschen Standorte würden stark reduziert und mehr oder weniger zu einer kleinen Vertriebsorganisation geschrumpft, so lautete kurz zusammengefasst, was die Gerüchteküche über Thomson zu bieten hatte. Auch hier ist vielleicht in Teilbereichen etwas dran, aber das Bild ist wohl überzeichnet. Weil sich Thomson-Boss Marc Valentin zu solchen Themen nicht wirklich äußert, bleibt man auf Indizien aus dem Produktbereich und eigene Rückschlüsse angewiesen, wenn man diese Themen beleuchten will. So zeigte Thomson in einer Demo-Suite einen funktionierenden Prototypen des Spirit II, der aber den Spirit nicht ablösen, sondern dessen Leistungsspektrum nach oben ergänzen soll. Außerdem gab es etliche neue Versionen bestehender Film-Imaging-Systeme zu sehen und Thomson arbeitet erfolgreich daran, den Workflow von der Kamera Viper bis in die Postproduction zu optimieren — Thomson Film Imaging lebt also und arbeitet an vielversprechenden Projekten. Dass die Mischerentwicklung aus den Linien Diamond und Kalypso zusammengeführt werden soll, ist schon länger bekannt. Da sich

aber die Bedienphilosophien und die Marktverbreitung der beiden Mischerlinien stark unterscheiden, wird es wohl eher in die Richtung gehen, dass es zwei Bedienteil-Linien (eine für Europa und eine für Nordamerika) geben wird, die aber mit der gleichen Processing-Einheit zusammen arbeiten. Zudem kann das europäische Diamond-Team schon jetzt eine HD-Version vorweisen, die es bei Grass Valley nicht gibt. Keine schlechten Vorzeichen also für das Weiterbestehen einer europäischen Mischerentwicklung bei Thomson. Bei Vertrieb, Service und System Integration dürfte es für Thomson auch nicht schlechter, allerdings auch nicht besser aussehen, als für die anderen Hersteller. Hier bleibt also mehr Raum für Spekulationen, auch weil die Firmenleitung in der offiziellen



Pressekonferenz zwar nebulös von großen Vertriebsereignissen sprach, diese aber nicht mit konkreteren Fakten oder Zahlen untermauerte.

## Im Kreislauf mieser Stimmung

Es könnte alles noch viel schlimmer sein. Dieser schwache Trost ist wohl kaum geeignet, eine Branche zu beflügeln. Dass angeblich früher alles besser war, hilft auch nicht wirklich weiter. Wann geht's wieder aufwärts? Was braucht die Branche?

Der größte Brocken, der erst zum Stolperstein wurde und nun das Vorankommen der Medienbranche in Deutschland behindert, ist die Ungewissheit darüber, was denn nun mit der Kirch-Gruppe passieren wird. Wird das Unternehmen eher in drei große Teile oder dreißig kleine zerfallen? Welche überlebensfähigen Teile werden als erste wieder flott?

Große Bereiche der Branche starren auf diese und ähnliche Fragen wie ein Karnickel auf die Schlange. Diese Lähmung verbreitert den Stillstand, der durch den Ausfall eines der größten deutschen Investoren im Medienbereich zwar viele direkt betrifft, aber bei weitem nicht alle, die nun untätig in Deckung gehen.

Tatsächlich lässt das Ausbleiben großer Entscheidungen in der Causa Kirch viele in der Luft hängen: die Mitarbeiter, die Auftragnehmer, die Lieferanten. Aber auch Unternehmen, die eigentlich gar nicht direkt betroffen sind: So beschäftigt viele Hersteller, Vertriebe, aber auch prinzipiell investitionswillige Anwender die Frage, ob nicht in Bälde günstige Gebrauchtgeräte aus den Kirch-Töchtern den Markt überschwemmen.

Wenn der Kirch'sche Knoten platzt, löst sich vielleicht auch schon die eine oder andere Verspannung und Hemmung im Geräte- und Dienstleistungsmarkt der Medienbranche. Aber reicht das schon für eine Trendumkehr?

Wohl nicht, wenn man auf die Mehrzahl der Brancheninsider hört, die sich während der IBC 2002 gegenüber [www.film-tv-video.de](http://www.film-tv-video.de) zu diesem Thema äußerten. Vielmehr gehen die meisten davon aus, dass man sich noch auf niedrigem Niveau durch das Jahr 2003 schleppen muss und erst im Jahr 2004 wieder neue Impulse und größere Projekte den Markt beleben, etwa die Fußball-Europameisterschaft.

So oder so: Jammern nutzt nichts, es befreit höchstens individuell für einen kurzen Moment. Jetzt gilt es vielmehr, sich zu rüsten und die Chancen wahrzunehmen, die eine solche Situation immer auch in sich trägt. Frei nach dem Motto: »When the going gets tough, the tough get going«.

Dass die Personalverringerung bei Sony in Deutschland eventuell doch größer ausfallen könnte, als noch bis vor kurzem dargestellt, war ebenfalls eine oft zu hörende Spekulation während der IBC2002. Fakt ist, dass sich intern bei Sony einige Zuständigkeiten auf der Produktebene verändert haben und bei Sony ganz generell immer mehr auf europäischer Ebene von Basingstoke in England aus dirigiert wird. Der Rest bleibt vorerst spekulativ, von Sony sind hier andere Angaben zu hören, als aus anderen Quellen. Sicher wird aber auch Sony nicht wesentlich stärker oder schwächer von der aktuellen Branchenkonjunktur getroffen als andere.

## Branche angeknockt, neue Businessmodelle gefragt

Ein Schlaglicht auf die schwierige Lage der Branche blitzte während der IBC2002 aus ungewohnter Richtung auf: Der Magnetband- und Speichermedien-Spezialist Emtec, der vor Jahren die BASF-Aktivitäten in diesem Marktbereich übernahm, hat substanzielle finanzielle Probleme. Die sollen durch neue Vereinbarungen mit den Zulieferern überwunden werden. Gleichzeitig wurde das Consumer-Geschäft in Form der Emtec Consumer Media GmbH abgespalten und es werden weltweit 20 % des Personals entlassen. Diese Entwicklung freut nicht einmal die direkte Konkurrenz, denn Emtec ist auch großer Kunde bei mehreren anderen Speichermedien-Anbietern.

Weil die Pressekonferenz von Thomson zu den ersten während der diesjährigen IBC gehörte, war es Thomsons Broadcast-Boss Marc Valentin vergönnt, als erster ein Bild zu entwerfen, das im Verlauf der Messe mit leicht veränderten Schattierungen immer wieder skizziert wurde: Es herrscht ein schwieriges Umfeld, Verwerfungen, aber wir stehen eigentlich noch ziemlich gut da, stellen uns neu auf und auf die Umstände ein, wir planen konservativ.

So unscharf blieben die Aussagen in den allermeisten Fällen. Wesentlich konkreter äußerte sich da Uwe Harder-Gomolzig von MCI zu seinem Marktsegment: »Viele Projekte wurden verkleinert oder verschoben. Das reale Marktvolumen im Systemhausgeschäft in Deutschland dürfte im kommenden

Jahr ungefähr zwischen 100 und 150 Millionen Euro liegen. Das reicht nicht für alle Systemhäuser, die derzeit im Markt vertreten sind.« Selbstredend geht Harder-Gomolzig davon aus, dass sein Unternehmen zu denen gehören wird, die diese Krise überstehen, bedauert aber auch die negative, konfrontative Stimmung: »Der Konkurrenzkampf ist deutlich härter als früher, es wird mit allen Mitteln um Projekte gerungen.«

Was bleibt in einer solchen Marktsituation zu tun? Die klassischen Rezepte »Fokussierung auf die Kernkompetenzen«, »Umstrukturierung« und »Verschlankung«, lassen sich meist ganz simpel übersetzen: Beendigung momentan nicht ertragreicher Entwicklungen und Produktlinien kombiniert mit Personalabbau. Das sind Maßnahmen, die wohl nicht immer zu vermeiden sind, aber sie sind weder der Weisheit letzter Schluss, noch dürfen sie Endpunkt einer Entwicklung sein. Das Stichwort lautet »neues Business-Modell«.

So ändert etwa Quantel sein Business-Modell und das findet auch plakativen Ausdruck in Veränderungen beim Vertrieb: Wer hätte sich vor ein paar Jahren vorstellen können, dass Quantel einmal ein Händlernetz aufbauen würde und seine Kunden nicht mehr generell direkt bedient?

Den radikalsten Schnitt im eigenen Broadcast-Geschäft hat Sony eingeleitet: Weg vom Boxenschieber, hin zum Solution-Provider, so lautet das Motto, wenn man es in Umgangssprache übersetzt. Consulting, Beratungsdienstleistungen also, das Erarbeiten ganzer Konzepte auch unter Einbeziehung von Produkten anderer Hersteller, soll dabei im Zentrum stehen. Ein solcher Business-Ansatz bei einem Gerätehersteller ruft natürlich auch Skepsis hervor und muss erst in der Praxis untermauert werden und seine Realitätstauglichkeit beweisen.

Es müssen also Projekte her und die gibt es nun: Mit dem NAA (mittlerweile umbenannt in »Beeld en Geluid«, also Bild und Ton), einer niederländischen Einrichtung, die mit kulturellem Auftrag ein nationales Archiv für Video- und Audiodokumente einrichten soll. Parlamentsdebatten, aber auch Beiträge des holländischen Staats-Broadcasters NOB sollen dort zentral archiviert werden, wenn sie

historische Bedeutung haben oder erlangen können. Für dieses Projekt mit einem Startetat von 1,8 Millionen Euro erhielt Sony den Zuschlag als Generalunternehmer und schlug dabei PriceWaterhouseCoopers/IBM. Umgesetzt wird das Projekt von Sony mit den Partnern Blue Order und CMG, einem IT-Service- und Systemhaus. Der Vermutung, Sony setze auf Solutions und Consulting, um am Ende doch wieder nur seine Videorecorder zu verkaufen, steht beim NAA entgegen, dass nur ein einziger Videorecorder in diesem Projekt enthalten sein soll. Weitere Projekte stehen laut Sony kurz vor Vertragsabschluss, Projektstart oder laufen schon.



**Kim Fennell, CEO und President von Pinnacle.**

Vom Sony-Ansatz setzt sich dagegen Kim Fennell, der neue Boss bei Pinnacle klar ab: »Natürlich wollen die Kunden heute eine bessere Integration und Interoperabilität ihrer Systeme. Wir wollen aber nicht wie Sony als Consultant und Project Owner agieren, wir wollen nicht Systemintegrator werden.

Das zeigen wir auch mit Palladium, das wir als Kerntechnologie und -architektur sehen, auf der unterschiedlichste Applikationen basieren. Wir müssen als Hersteller heute bei einem solchen System auch viele Schnittstellen und Offenheit für fremde Geräte und Applikationen bieten. Aber wir glauben nicht, dass die Kunden von uns als Hersteller eine fertige, komplett integrierte Lösung haben wollen, sondern vielmehr die solide Basis hierfür.«

Die Chancen der aktuellen Lage in Deutschland sieht Phil Skipper, Vice President Sales & Marketing Business Solutions bei Encoda: »Encoda kann eventuell von der Aufteilung der Kirch-Gruppe in Einzelunternehmen profitieren. Wenn es mehr unabhängige Sender in Deutschland gibt, braucht jeder

von denen Software und Systeme für Automation, Monitoring, Management und Vermarktung von On-Air-Zeit. Vielleicht entsteht in Deutschland ein Affiliate-Netzwerk-System im Fernsehmarkt.« Bei den Zeiträumen hat Skipper klare Vorstellungen: »Es kann durchaus noch 18 Monate dauern, bevor sich hier wirklich größere Veränderungen abzeichnen.«



**Phil Skipper, Vice President Sales & Marketing Business Solutions bei Encoda.**

gie erwartet der COO neue Marktimpulse. Dem stimmte Ted Taylor, Managing Director von Panasonic Broadcast Europe zu, führte aber auch aus, dass sich Panasonic wieder verstärkt auf seine Kernkompetenzen konzentrieren werde: »Wir arbeiten im Broadcast-Markt mit der IT-Industrie zusammen und treten nicht mit ihr in Wettbewerb.« So sollen Panasonic-Produkte künftig verstärkt IT-kompatibel sein und Taylor nannte hier besonders den geplanten Disk-Camcorder, die Projektoren, Displays, Camcorder, Kameras und Recorder. Es soll aber demnach von Panasonic Broadcast keine »Me-too-Produkte« aus dem IT-Bereich geben und hier nannte Taylor die Server, die er damit indirekt aber unmissverständlich abkündigte.

Generell setzt sich die Erkenntnis durch, dass das Geschäft wohl nicht einfach weiterlaufen wird wie bisher. Auch dann nicht, wenn die Krise erst mal überwunden ist. Es müssen neue Ansätze her, die Branche hat sich verändert, also müssen auch die Geschäftsmodelle angepasst werden.

Dass sich nicht alle von den aktuellen wirtschaftlichen Problemen in der Medienbranche abschrecken lassen, sondern langfristig positive Perspektiven sehen, zeigt der Fall von On-Air Systems. Mit einem neuen Ansatz für Broadcast- und Sendeabwicklungssysteme, die auch für kleinere Sender erschwinglich sein sollen und somit prinzipiell auch für Anwendungsgebiete außerhalb des klassischen Broadcast-Marktes interessant sind, machte On-Air Systems auf sich aufmerksam. Nun hat das Unternehmen zusätzlich kräftige Finanzmittel erhalten und zwar aus dem Umfeld der C&A-Erbenfamilie Brenninkmeijer aus der Schweiz, die über ein geschätztes Vermögen von 5 Milliarden Franken verfügt. Zudem zog On-Air Systems einige dicke Aufträge an Land, was die weitere Entwicklung des Unternehmens beflügeln dürfte: Für einen georgischen Sender wird das Unternehmen eine Installation im Gesamtwert von drei Millionen Pfund realisieren, für TVN in Polen installierte On-Air Systems einen 24-Stunden-Kanal und für den



**Joachim Reinhart, COO Matsushita Europe.**

Für Panasonic zeichnete der COO Matsushita Europe Joachim Reinhart ein differenziertes Bild des Gesamtkonzerns, in dessen Konzert Panasonic Broadcast agiert, machte aber auch das Engagement für den Medienbereich deutlich, der ja bei Matsushita nur einen Teil der Konzernaktivitäten ausmacht: »Panasonic sieht sich dem Mediensektor verpflichtet.« Während in einigen Bereichen Personalabbau unvermeidbar gewesen sei, gehe es in anderen Bereichen aufwärts, etwa bei den Displays, wo in den Fabriken aufgestockt werde, um die Nachfrage zu befriedigen, erläuterte Reinhart. Auch in HD sieht Reinhart wachsende Potenziale und besonders von der neuen Blu-Ray-Disc-Technolo-

belgischen Sender Kanaal 3 eine voll-digitale Produktionsumgebung.

## IT ist in der Broadcast-Realität angekommen

Nicht selten vermittelten in der Vergangenheit neue Mächtigen-Player aus dem IT-Bereich eine klare Botschaft bei ihrem Einstieg in die Broadcast-Branche: »Ist ja ganz nett, was ihr bisher gemacht habt, aber nun zeigen wir euch mal, wie das richtig geht.« Diese arrogante Haltung der IT-Riesen, die alles, was etabliert und bewährt war, zum alten Eisen stempeln wollten, verhinderte allerdings durchweg eine großflächige IT-Invasion. Wohin hat etwa die große Broadcast-Initiative von IBM geführt?

Nur wer es verstanden hat, mit den richtigen Partnern zu kooperieren und den Kunden genau zuzuhören, der kommt auch wirklich zum Zug: SGI etwa ist endgültig in der Broadcast-Branche angekommen. Dirk Zachau-Redmann, Sales Manager Telco/Media Germany bei SGI sagt: »Wir verstehen uns als Integrator, versuchen die Kundenwünsche mit den technischen Präferenzen, die es natürlich bei uns gibt, optimal zu verbinden. Wenn der Kunde etwa schon 250 Avstar-Lizenzen hat, dann muss man das entweder integrieren können, oder man ist draußen. So einfach ist das.«

Gescheitert ist der Versuch der IT-Größen, den kompletten Broadcast-Markt zu übernehmen und zu dominieren. Ihre Technologien und Geräte sind aber längst Realität und unverzichtbarer Bestandteil aller neuen Projekte im Broadcast-Markt, aber sie werden eben integriert, modifiziert und für die Bedürfnisse dieses Marktes optimiert. Wer auf der Systemseite im Broadcast-Markt aktiv ist und sich nicht mit IT-Technologien beschäftigt, wird über kurz oder lang ein Problem haben. Wer wüsste das besser als Joachim Kniesel, Vorstand bei Dimetis, einem Systemhaus, das dies schon frühzeitig erkannt hat und sich genau im Schnittbereich zwischen IT und Broadcast bewegt: »Integrierte Systemlösungen die auf IT-Technologien basieren, sind die Zukunft des Broadcast-Marktes. Die Kunden brauchen flexible Ansprechpartner, die sich in beiden Bereichen auskennen, die ohne gro-

ßen Wasserkopf operieren und sich auf individuelle Lösungen fokussieren können.« Wohl kein anderes Produkt macht die Verbindung von IT und Broadcast plastischer, als der e-VTR von Sony. Den vernetzbaren Vi-



**e-VTR, der vernetzbare Videorecorder von Sony soll im Zusammenspiel mit MXF den Markt ähnlich stark beeinflussen wie einst SDI.**

deorecorder, der auch asynchronen Datentransfer beherrscht, sieht man bei Sony mittlerweile als Schlüsseltechnologie für die Branche. Ähnlich wie einst SDI die Digitalisierung der Studioinfrastrukturen beschleunigte, als Sony diese Schnittstelle und dieses Protokoll für den digitalen Austausch von Videodaten vorschlug und gleich auf den Markt brachte, soll nun der e-VTR die Verbindung der IT- mit der Broadcast-Welt beschleunigen.

Das Thema e-VTR, von manchen zur NAB2002 noch als Marketing-Gag ohne konkrete Anwendungen abgetan, spricht offenbar auch andere Firmen an. So kooperierte Sony hierbei im Vorfeld der IBC2002 mit Avid, Matrox, Quantel und anderen, die nun MXF-basierte Applikationen mit e-VTRs von Sony und ihren eigenen Systemen zur IBC2002 präsentieren, und so zeigte etwa Matrox eine MXF-fähige Version seines DigiSuite-Boards, das mit dem e-VTR zusammen betrieben werden kann.

## MXF wird erwachsen

»Mit MXF gibt es endlich ein Standard-Format für den Austausch von vollständigen Programmen zwischen unterschiedlichen Systemen und Firmen. Außerdem liefert MXF eine Standardmethode, nach der Metadaten innerhalb dieser Files ausgetauscht werden können, unabhängig vom verwendeten Audio- und Videokompressionsformat.

Man kann sich kaum vorstellen, wie Server-, Netzwerk- und File-Austausch-Architekturen künftig ohne einen solchen Standard funktionieren sollten.« So urteilte Dr. Nick Wells von BBC Research & Development schon im vergangenen Jahr über das Media Exchange Format MXF. Nun scheint die Branche aufzunehmen und aufzugreifen, was der Visionär Wells sich erhofft hatte: MXF, das Media Exchange Format, steht kurz vor dem Abschluss der Standardisierung und ist in zahlreichen Produkten schon Realität geworden – zumindest Prototypen-Realität. Treibende Kraft bei der herstellerübergreifenden Weiterentwicklung und Standardisierung von MXF ist das ProMPEG-Forum, das eine Vielzahl wichtiger Hersteller unter einem Dach vereint. »Seit der NAB hatten wir enormen Zuspruch, und etliche Hersteller, die in den Anfängen der Entwicklung von MXF und selbst vor der NAB in diesem Jahr noch eher zurückhaltend waren, unterstützen das Format und den Standardisierungsprozess nun mit vollem Engagement«, berichtet John Ive vom ProMPEG-Forum. »Dank dieser Unterstützung können wir jetzt wirklich von einem bahnbrechenden Schritt in der Etablierung eines Programm-Austausch-Formats sprechen. Dabei haben wir eng mit der Advanced Authoring Format Association zusammengearbeitet, also der AAF, die ein Format für den Projektaustausch zwischen unterschiedlichen Systemen entwickelt hat. MXF ist quasi ein Subset von AAF, wenn man es etwas plakativ formulieren möchte. Mit MXF und AAF wird unter anderem auch die Bewahrung und der Austausch von Metadaten in der Postproduktion möglich, es eröffnen sich neue Dimensionen und ein praktikabler Umgang mit digitalen Daten in der AV-Welt.

Es gab kaum eine Pressekonferenz oder einen Standrundgang während der IBC2002, in deren Verlauf nicht die Begriffe AAF und MXF fielen.

Avid, Quantel, Discreet, Sony und viele andere haben sich nach eigenen Aussagen ent-

schlossen, die genannten File-Formate zu unterstützen und auf breiter Basis in ihren Produktlinien Realität werden zu lassen. Aber MXF und AAF können letztlich nur eine gemeinsame Basis sein, so etwas wie die Sprache der digitalen Medienwelt. Was aber wirklich in diesen Sprachen ausgedrückt wird, was also in der Realität umgesetzt wird, das ist letztlich entscheidend.

## Metadaten im Arbeitsprozess

Auch, aber nicht nur im Zusammenhang mit MXF und AAF, fällt in vielen Diskussionen und Gesprächen immer wieder der Begriff Metadaten. Metadaten kann man letztlich als »Daten über die Daten« beschreiben, und sowohl MXF wie auch AAF enthalten Metadaten.

Dieses Thema beschäftigt die Endanwender



**Mit einem Metadaten-Adapter, hier an einem IMX-Camcorder angebracht, will Sony die Generierung und Nutzung von Metadaten direkt am Set ermöglichen und vereinfachen.**

zunehmend, wobei es um unterschiedlichste Themen und Einsatzbereiche geht: Metadaten spielen eine Rolle, wenn direkt bei der Originalaufnahme zusätzliche Daten und Informationen aufgezeichnet werden. In der Postproduktion erlauben Metadaten effektivere Workflows und im Archivbereich können Metadaten helfen, bessere und effektivere Suche nach Daten zu ermöglichen. Einige interessante Produkte, die Metadaten in den genannten unterschiedlichen Produktionsschritten verarbeiten, gab es während der IBC2002 schon zu sehen. Sony etwa zeigte im Zusammenspiel mit dem IMX-Camcorder MSW-900 einen Adapter, mit dem sich während der Aufzeichnung Metada-

ten wie etwa Mark-In/Out der verwendbaren Szenen speichern lassen. Zudem lassen sich auf die interne Festplatte des Adapters die Bilddaten in geringer Auflösung speichern und via Wireless Ethernet Card auf einen PC ausgeben, auf dem zum Beispiel eine Logging-Software laufen kann. Der Adapter lässt sich laut Sony auch mit Camcordern anderer Formate verwenden.

Weitere Anwendungsbeispiele gruppierte



**Der Metadaten-Adapter von Sony.**

Sony um den e-VTR und dessen Fähigkeit, MXF-Files auszugeben. In der Postproduktion wiederum setzen immer mehr Hersteller aufs AAF-Format und sorgen in ihren Produkten dafür, dass sich die Projektdaten unterschiedlichster

Systeme leichter und schneller im- und exportieren lassen.

Panasonic und Quantel präsentierten zur IBC2002, wie sich Metadaten von der Aufzeichnung mit Panasonics 24P-Camcorder direkt an Quantels Editing-System eQ übertragen lassen, und in einer anderen Applikation war zu sehen, wie Pandoras Color-Grading-System mit Quantels iQ-Editing-System AAF-Daten austauschen kann.

## **Content- und Asset-Management-Systeme**

Die Begriffe Content- und Asset-Management, die noch vor wenigen Messen zu den beliebten aber weitgehend inhaltsleeren Top-Schlagwörtern gehörten, scheinen sich ganz allmählich mit mehr Inhalten, Produkten und tatsächlichen Installationen zu füllen. Allerdings wird nach wie vor diskutiert, was ein Content- und Asset-Management-System letztlich leisten kann und was es leisten soll. Letztlich ist es bei dieser Diskussion jedoch immer noch so, dass die internen Arbeitsabläufe jedes einzelnen Anwenders ganz klar seine individuellen Anforderungen an ein

Content-Management-System bestimmen. Nicht selten ließen sich manche Anforderungen durch geringe Änderungen in den Arbeitsabläufen abfangen und hier kommt auch wieder das Thema Metadaten zum Tragen. Dazu Rainer Kellerhals vom CMS-Hersteller Blue Order, einer Tecmath-Tochter: »Während der Produktion und Postproduktion werden massenhaft Metadaten generiert, diese gehen aber im derzeitigen Workflow der Sender wieder verloren gehen. Könnte man diese Metadaten bewahren und weiter verarbeiten würden sich viele Probleme lösen. Ein Beispiel: Viele Anwender wünschen sich beispielsweise die Funktion Spracherkennung in ihrem CMS-System. Dabei liegt das Manuskript eines Beitrags doch schon irgendwo auf einem Rechner, man müsste man es also nur mit den Bildern, Tönen und Titeln zusammenführen – und schon wäre die ohnehin meist stör- und fehleranfällige Spracherkennung obsolet.«

Beispiele wie dieses zeigen, dass es im Bereich des Asset- und Content-Managements noch viele Diskussionen geben wird, denn letztlich geht es hier darum, Systeme für unterschiedlichste Arbeitsabläufe bei vielen unterschiedlichen Anwendern zu entwickeln. Dass dieser Prozess nur langsam und stückweise in Gang kommt, ist nahezu unvermeidlich.

## **Kann interaktives TV den Markt beleben?**

Digitales Fernsehen steht mittlerweile in engem Zusammenhang mit interaktiven Diensten. Kaum ein großer Hersteller, der sich nicht intensiv mit den Themen DVB und MHP befassen würde. Während mittlerweile die digitale Übertragung und das Thema digitales TV relativ stark verwurzelt und mit realen Applikationen belegt sind, bleibt interaktives TV umstritten. Mancher sieht hier völlig neue Wertschöpfungsketten entstehen, aber wer mit diesem Thema nicht wirklich eng verbunden ist oder selbst ein Eisen im Feuer hat, steht dem ganzen Themenkomplex eher skeptisch und reserviert gegenüber.

Phil Skipper von Encoda fasst eine weit verbreitete Haltung zum Thema interaktives Fernsehen so zusammen: »Zuerst muss man sich entscheiden, was man überhaupt unter



iTV versteht, ob es sich nicht vielmehr um Enhanced-TV, also ein erweitertes TV-Angebot ohne tatsächlichen Rückkanal handelt. Letztlich geht es aus unserer Sicht nicht darum, was angeboten wird, sondern wie es angeboten wird. Generell denken wir, dass die Mehrheit der Zuschauer sich nur etwas mehr Möglichkeiten wünscht, zu managen, wann und wie sie den Content bekommt. Sie will nicht mehr Content und eigentlich auch keine Interaktion.«

Ein ungelöstes Problem beim interaktiven TV und beim Thema digitales Fernsehen allgemein ist, dass es damit immer schwieriger wird, Quoten und Reichweiten wirklich aus-

sagekräftig und repräsentativ zu erfassen und aufzubereiten. Das stellt die bisherigen Rahmenbedingungen des kommerziellen und auch des öffentlich-rechtlichen Fernsehens auf den Kopf.

## TV-Produktion: Kostendruck diktiert Produktionsmethoden

Auf der einen Seite schieben Senderverantwortliche nach neuen Einkommensquellen wie etwa interaktivem Fernsehen oder neuen digitalen Diensten, auf der anderen versuchen sie, ihre Kosten in allen Bereichen zu reduzieren. Mehr als deutlich zeigt sich das immer wieder am tatsächlich eingesetzten Equipment. Da wird einerseits mit Verve darüber diskutiert, ob 50 Mbps Datenrate überhaupt ausreichen, gleichzeitig hat sich die kostengünstige DV-Technologie mit 25 Mbps und Consumer-Geräten in der Nachrichten-TV-Produktion längst ihren Platz erobert.

Konsequenterweise bietet der etablierte Newsroom-Hersteller Dalet-ann mittlerweile eine DV-basierende Einsteigerlösung vom Ingest bis hin zum Payout an, die sich pro Workstation schon zu Preisen um 4.500 Euro realisieren lässt. Die Zielrichtung ist klar: In Zeiten schwindender Werbeeinnahmen müssen die Sender Kosten sparen und effektiver arbeiten. Nur so lassen sich die fehlenden Werbeeinnahmen zumindest teilweise abfedern.

## HD: Equipment und Arbeitsabläufe entwickeln sich

Mit HDCAM, DVCPROHD und HD-D5 preschten Sony und Panasonic beim Thema HD schon vor einigen Jahren vor. Die Produkte wurden weiter entwickelt und die Produktlinien ergänzt. Derzeit scheint es so zu sein, dass Sony mit HDCAM im Aufnahmebereich die Nase vorn hat, während Panasonic mit HD-D5 in der Postproduktion und im Mastering punkten kann. An der Signalqualität von HDCAM mäkeln aber etliche potenzielle und tatsächliche Anwender herum, weil das Format, um die Datenrate niedrig zu halten, mit Unterabtastung und Kompression arbeitet. Auch DVCPROHD arbeitet mit Kompression und selbst HD-D5 kommt nicht ganz ohne Datenkompression

### IBC2002: Näher an HD(TV)?

HD ist auf der Herstellerseite und nicht nur dort ein großes Thema der IBC2002. Wann aber kommt der große Schub für HDTV und woher?

Ein Szenario dafür, wie sich HDTV bei den Endkunden verbreiten und somit für die Broadcaster in der Distribution zum interessantesten Thema werden könnte, war in ähnlicher Erzählform während der IBC2002 von verschiedenen Seiten zu hören:

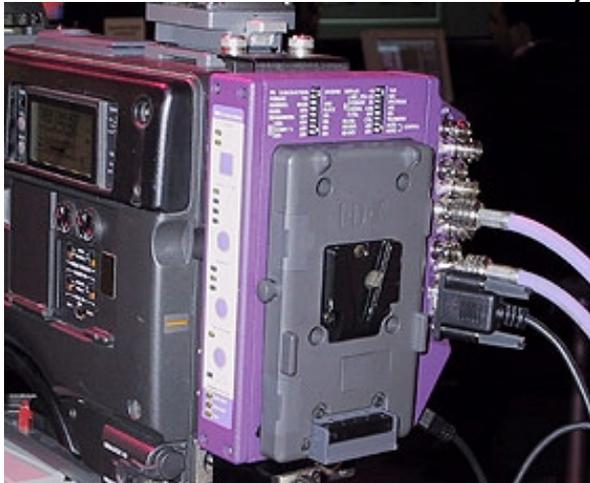
2004 oder 2005 kommen demnach große HD-taugliche Flachbildschirme für weniger als 2.000 Euro in die Läden. Dann werden auch HD-DVDs auf dem Markt sein und für die Early-Adopter dieses neuen Heim-Equipments ist es ein qualitativer Rückschritt, wenn sie dann auf dem Schirm wieder normale PAL-TV-Bilder sehen.

Das gab es in der Tat noch nie, zumindest nicht für eine breitere Käuferschicht: Dass die Fernsehbilder eine qualitative Verschlechterung zu dem bedeuten, was man von Kauf- oder Leihmedien bekommen kann. Vielleicht führt dieser direkte Vergleich zuhause beim Endkunden tatsächlich dazu, dass das Thema HDTV einen Schub erhält.

Auf der Produktionsseite gewinnt das Thema HD ohnehin immer mehr Fürsprecher, auch während der IBC2002 sind wieder bei vielen Herstellern neue HD-Produkte hinzugekommen. Das fängt bei neuen HD-Objektiven und Camcorder-Modellen an, geht über Zubehör wie etwa einen andockbaren Down-Konverter und natürlich über Studio-Infrastrukturen und Live-Equipment bis in die Postproduktion und in den Filmabtasterbereich. Mehr HD gab es nie, und mehr marktreife Produkte, als man erwarten konnte, wurden gezeigt.



**Impulse für die HD-Produktion kommen besonders auch aus dem Zubehörbereich. Ob brandneue, weiterentwickelte HD-Objektive der zweiten Generation von Fujinon oder ein DV-Adapter für den HDCAM-Camcorder HDW-F700 von Sony.**



aus, wenn auch mit einem wesentlich geringeren Kompressionsfaktor als die beiden anderen Verfahren. Mit Voodoo von Thomson steht zwar eine Bandmaschine zur Verfügung, die als HD- und als Datenrecorder genutzt werden kann. Aber das Gerät selbst und auch die Bänder sind sehr viel teurer als bei HDCAM und HD-D5, außerdem reichen die Spielzeiten für Spielfilmproduktionen nicht aus.

Die HD-Kamera Viper von Thomson ebnet im Zusammenspiel mit der Speicherung auf Festplatte nun aber den Weg: das Arbeiten mit höheren Datenraten wird wieder interessant und man erreicht damit von der Herstellerseite aus gesehen auch eine andere Klientel. Das beobachten natürlich auch die anderen Anbieter mit großem Interesse. So denkt man bei Sony mittlerweile etwas lauter über Kameras mit größeren Chips nach, was ein filmähnlicheres Arbeiten in puncto Schärfentiefe ermöglichen würde.



**An der Filmstream-Kamera Viper hat Thomson noch intensiv weiter entwickelt, so haben sich etwa die Anschlüsse verändert. Es gelang, die RGB-Datenleitungen in das Multicore-Kabel zu integrieren, das zudem wesentlich dünner und flexibler ist als bisher.**



Auch ein unkomprimiertes HD-Verfahren soll bei Sony durchaus in den Überlegungen für zukünftige Produkte enthalten sein. Immer wieder flammen auch Hinweise auf einen anderen potenziellen Marktteilnehmer in diesem Bereich auf: So soll Arri an einer eigenen Digitalkamera für den Cine-Bereich arbeiten, die ganz besonders auf die filmtypischen Arbeitsweisen abgestimmt sein soll. Dieses aus etlichen unterschiedlichen Quellen kolportierte Gerücht klingt nicht unwahrscheinlich, hat doch Arri mit seiner 35-mm-Filmkamera Arricam so etwas wie einen Schlusspunkt in der Entwicklung von Filmkameras gesetzt und kann auch auf ausgiebige Erfahrungen im Bereich Digital Film aus dem eigenen Haus zurückgreifen.

## **Frische Kraft durch Digital Intermediate Prozess**

In der klassischen Filmproduktion tut sich was: immer mehr Anwender experimentieren mit neuen digitalen Workflows und setzen digitale Technologien auch da ein, wo bislang ganz klassisch produziert wurde. Die Grundidee, die eigentlich beim derzeitigen Stand der Technik und der Marktsituation

naheliegt und die sich schleichend immer weiter entwickelte und verbreitete: Gedreht wird auf Film, dann wird die gesamte Nachbearbeitung digital durchgeführt und erst am Ende der Postproduktion wird wieder auf Film belichtet. Die Hersteller fassen die neuen Arbeitsweisen unter dem Begriff »Digital Intermediate Prozess« zusammen. Die oben erwähnte Kurzform wird dem Digital Intermediate Prozess nicht ganz gerecht, denn es greifen etliche Arbeitsschritte ineinander: Gedreht wird auf Film, dann wird das Filmmaterial entwickelt und gescannt, so dass die Bilder als Datenbestände also Files vorliegen. Statt des Drehs auf Film kommt, zwar immer noch selten, aber mit zunehmender Tendenz, auch der Dreh mit hochauflösendem Video als Alternative vor. Interessiert blickt ein Teil der Filmwelt auf Thomsons Viper Filmstream-Kamera, die ein unkomprimiertes RGB-Datensignal abgibt, wie es eben auch vom Filmscanner oder Dacine kommt.



**Digital Cinematography oder Digital Intermediate? So oder so: Die Arbeitsabläufe in der digitalen Filmwelt werden verfeinert, optimiert und verbessert.**

Die Files lassen sich dann mit unterschiedlichsten Postproduktionssystemen bearbeiten, mit Special Effects versehen, digital farbkorrigieren und schließlich zu einem Datenmaster zusammenstellen, das sich am Ende der Bearbeitungskette wahlweise auf Film zurückbelichten oder auch für die digitale

Projektion im Digital Cinema verwenden lässt.

Das klingt vernünftig und ist aus Sicht vieler Anwender und Hersteller der richtige Weg in die Zukunft der digitalen Filmproduktion. So steht der Begriff Digital Intermediate für den Bereich zwischen Digital Cinematography und Digital Cinema und nicht notwendigerweise nur für den Ersatz eines chemischen Intermediates durch eine digitale Zwischenstufe in der Filmproduktion.

Für die Hersteller ist es natürlich entscheidend, die Vorteile dieser Arbeitsweise klar zu machen, denn über diesen Hebel lassen sich neue Produkte und damit neue Märkte etablieren. Deshalb ist es wenig verwunderlich, dass die Hersteller zur IBC bei der Vorstellung ihrer neuen Systeme und Schnittstellen für den Digital Intermediate Prozess immer wieder auf den vereinfachten Workflow verweisen.

Auch Thomson legt mit seiner Viper besonderen Wert auf den Workflow-Aspekt. Das Konzept dieser Kamera fasst Thomson-Kamera-Spezialist Klaus Weber so zusammen: »Am Filmset muss das Kamerateam mit einer Videokamera so arbeiten können, wie das von der Filmproduktion her bekannt ist. Deshalb ergibt es wenig Sinn, eine Kamera zu bauen, bei der schon während des Drehs das Bild bearbeitet und manipuliert werden muss. Die Viper Filmstream-Kamera zeichnet statt dessen ein qualitativ möglichst hochwertiges und auflösungsreiches Bild auf. Dabei muss die Viper am Set überhaupt nicht speziell eingestellt werden, denn das Bild wird erst in der weiteren Verarbeitung, also in der Post, mittels Farbkorrektur seinen eigentlichen Look bekommen. Das ist aus unserer Sicht ein entscheidender Punkt, denn den speziellen und vielzitierten Filmlook machen nicht nur Korn oder Ruckeln oder irgendeine spezielle Materialeigenschaft aus. Film ist vielmehr Licht, Farbe und Komposition. Und genau das wird heutzutage zum Großteil erst in der Postproduktion realisiert, also muss man auch mit einer neuen Kamera wie der Viper die Film-Workflows beibehalten, wenn man wirklichen Filmlook erreichen möchte.«

Mit diesem Ansatz ist Thomson bislang recht erfolgreich, und letztlich profitiert davon der

gesamte Bereich der digitalen Filmproduktion und –bearbeitung. Das manifestiert sich in vielen neuen Produkten, die mit Viper zusammenspielen und deren Vorteile nutzen sollen.

In Kombination mit einem Nachbearbeitungssystem wie etwa Quantels iQ lässt sich das Material von Viper schon während des Drehs nachbearbeiten, und zwar in Echtzeit und 2K. Damit lässt sich sehr viel Zeit einsparen und für den Regisseur eröffnen sich neue Möglichkeiten, denn das Feedback auf die Arbeit am Set ist deutlicher und direkter als je zuvor. Auch Thomson selbst unterstützt diesen Workflow mit einer weiteren Entwicklung: Den »Virtual Datacine« Specter gibt es jetzt in einer Filmstream-Variante. Die erlaubt es, das Material das mit der Viper aufgenommen und auf einem HD-Reel, also einen speziellen Diskrecorder von Director's Friend gespeichert wurde, direkt einzuspielen. Dann kann das Material sofort mit einem Farbkorrektursystem wie daVinci oder Pogle bearbeitet werden, das an den Specter angeschlossen ist.

Einen Ansatz, der in eine ähnliche Richtung geht, also ebenfalls das Erstellen von Dailies einspart, zeigte auch 5D. So ist es mit dem 5D-Review-System Commander möglich, Material des Filmscanners Millennium Machine (seit der IBC im Produktportfolio von Cintel) direkt wiederzugeben. Außerdem ist Commander jetzt auch in einer Variante verfügbar, die sich gemeinsam mit der Filmstream-Kamera Viper am Set einsetzen lässt, das Material direkt speichert. Im Prinzip tritt 5D damit in Konkurrenz zum Director's-Friend-System.

Diese Entwicklung wird natürlich von Teilen der traditionellen Filmindustrie mit Sorge betrachtet und auch eine besondere Nische wird künftig stärker darunter leiden: die Telecine-Hersteller. Der Markt für Filmabtaster gilt ohnehin als relativ gesättigt, zumindest der Markt für hochpreisige Telecines. Die Hersteller suchen nun die Nische in der Nische und wollen mit höher spezialisierten Produkten von den Ersatzinvestitionen der Anwender profitieren. Einige Zahlen belegen den Rückgang: Konnten die Hersteller in früheren Zeiten pro Jahr um die 55 Abtaster verkaufen, waren es im vergangenen Jahr ge-

rade noch 25 Telecines, die weltweit verkauft wurden und auch im laufenden Jahr wird der Markt wohl diese Größenordnung erreichen. Dass bei diesem Klima manchem Hersteller wie jüngst ITK die Luft ausgeht, liegt nahe. Problematisch ist die Marktsituation hier auch für die Betreiber der Geräte: mit der reinen Abtastung wird dem Vernehmen nach kaum noch Geld verdient, man braucht die Abtaster-Dienstleistung aber, um Grading- und Postproduction-Jobs ins Haus zu holen.

Dennoch steht der Markt hier keineswegs still, sondern verändert sich permanent, wenn auch nun mit gebremster Innovationsgeschwindigkeit und geringeren Investitionsvolumina. So nutzt Das Werk fürs digitale Mastering mittlerweile erfolgreich Panasonics HD-D5-Recorder AJ-HD3700 und geht damit einen ähnlichen Weg wie zuvor schon viele Hollywood-Studios, die in puncto Mastering auf HD-D5 von Panasonic setzen.



»Wir sind mit Panasonics AJ-HD3700 absolut zufrieden, die Maschine arbeitet zuverlässig, sie ist vielseitig und die Qualität im praktischen Betrieb über mehrere Generationen überzeugt uns völlig«, urteilt Lothar Albrecht von Das Werk München.

## Digital Cinema: Technikentwicklung eilt der Verbreitung weit voraus

Wer sich die neuen Möglichkeiten in der Filmproduktion ansieht und die Entwicklung des Digital Intermediate Prozesses betrachtet, stellt sich unweigerlich die Frage, weshalb der letzte Schritt in der Verwertungskette, nämlich die digitale Projektion, sich so schleppend verbreitet. Die Gründe hierfür sind vielschichtig, aber immer seltener wird die Qualität der Vorführung bemängelt, denn mittlerweile hat Digital Cinema in seiner maximal möglichen Leistungskraft eine Qualität erreicht, die über die meisten Zweifel erhaben ist — allerdings zu hohen Investiti-



onskosten. Schwer wiegen die Kosten der digitalen Projektion, denn ein kinotauglicher Videoprojektor kostet nach wie vor rund zehnmal mehr als ein klassischer 35-mm-Filmprojektor – die Kosten für Server und Netzwerk kommen noch hinzu. Die großen Studios und Verleiher wiederum fürchten illegale Filmkopien in voller Kinoqualität, die bei der digitalen Projektion drohen können – etwa dann, wenn die Signale von einem Playout-Center via Satellit ans Kino übertragen und dort auf einem lokalen Playout-Server gespeichert werden. Für Hacker gibt es hier viele Ansatzmöglichkeiten, hochwertigste Signale abzufangen und in der Folge illegale Kopien aktueller Kinofilme zu verbreiten.

Sicherheitsaspekte sind mit dafür verantwortlich, dass Digital Cinema in seiner Entwicklung noch nicht da angekommen ist, wo es viele Hersteller gerne sehen würden. Zwar gab es auch während der IBC2002 etliche neue, verbesserte Projektions- und Playout-Systeme zu sehen, allerdings reagieren die meisten potenziellen Anwender immer noch verhalten, was nicht zuletzt an der aktuellen wirtschaftlichen Lage liegen dürfte. Um mit den Worten etlicher Hersteller zu reden: »Die Frage ist nicht ob, sondern wann sich Digital Cinema durchsetzt.«

