

Veranstaltungsreport: HD-Event bei Chroma TV in Hamburg

Die HD-Welle wächst

Die Hamburger Filmproduktion Chroma TV ist engagierter Vorreiter, wenn es um HD geht: mit eigenen Produktionen, die das Unternehmen auch schon mehrfach auf unkonventionellen Wegen und mit etlichem eigenem Risiko realisierte. Aber Chroma-TV-Geschäftsführer Jürgen Schaum ist es ein Anliegen, die HD-Welle auch über sein eigenes Unternehmen hinaus in die Branche zu tragen. Deshalb lud Chroma TV im November 2004 zu einer HD-Informationsveranstaltung ein und präsentierte mehreren Hundert Medienschaaffenden eigene und andere aktuelle HD-Produktionsbeispiele. Ebenfalls zu sehen: Erste Ausschnitte aus Thomas Bresinskys neuem Formatvergleich »Five reasons«.

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

Jürgen Schaum wirkt ruhig und besonnen. Das verleiht seiner Begeisterung für HD eine besondere Kraft: Sie ist echt.

»Digitales HD ist der erste Videostandard, mit dem man die Qualität erreichen kann, die man sich als Produzent wünscht«, sagt Jürgen Schaum. Er ist HD-Fan, aber das bedeutet mehr für ihn, als für die meisten anderen, die sich bloß für HD interessieren: Er will überzeugen und arbeitet engagiert daran, dass mehr in HD produziert wird.

Als Geschäftsführer von Chroma TV hat er sich schon sehr früh für das neue Produktionswerkzeug interessiert und mittlerweile einige Erfahrungen in der HD-Produktion gesammelt: »Als ich die ersten HD-Aufnahmen gesehen habe, war ich sofort begeistert von der Qualität des Materials. Wir wollten die neue Technik so schnell wie möglich einsetzen und testen. Also haben wir bei einer Produktion der Firma Otom GmbH, die in SD für Volkswagen, geplant war, zusammen mit unserem Kunden auf eigenes Risiko statt in SD in HD produziert. HD passte einfach viel besser zu diesem Projekt, bei dem es um das VW-Luxusmodell Phaeton ging. Ich war mir sicher, dass sich dieses Risiko auszahlen würde.«

Jürgen Schaums Rechnung ging auf, als am Ende der Produktion das Endprodukt einem Kreis von VW-Führungskräften in HD präsentiert wurde: »Die waren so begeistert von der Qualität, dass der Autokonzern gleich zwei Auf-



Jürgen Schaum ist Geschäftsführer der Hamburger Filmproduktion Chroma TV.

träge für weitere HD-Produktionen erteilte.« Für Jürgen Schaum war das der Start in die hochauflösende HD-Produktion, die er sehr bald mit eigenen Equipment-Investitionen unterstrich (siehe Kasten HD-Ausstattung).

»Es geht in erster Linie darum, bei Agenturen, Filmproduktionen, Kunden und Kameralenten Vorurteile ab zu bauen und die Begeisterung zu wecken. Man kann HD nicht beschreiben, man muss es sehen. Diese Art der Format-Aufklärungsarbeit zu leisten ist mühsam, aber die Sache wert«, fasst Jürgen Schaum seinen Stand-

punkt in dieser Angelegenheit zusammen. »Wir sind dabei in einer guten Position, denn als Dienstleister müssen und können wir auch Nachteile und Problembereiche klar benennen.«

Dass HD in der deutschen Sender- und Produktionslandschaft nicht schon längst seinen festen Platz hat, bedauert Jürgen Schaum nicht nur, sondern er vertritt die Meinung, dass es doch auch gerade die Aufgabe der Fernsehsender sei, mit daran zu arbeiten, HD voran zu bringen und mit zu helfen, dass Deutschland nicht zum Fernseh-Entwicklungsland wird. Leider, so Schaum, gehört Deutschland immer noch zu den unterentwickelten HD-Standorten, und das, obwohl PAL-Produktionen immer Ausland immer schwerer zu ver-

CHROMA



kaufen seien: »Wer eine internationale Vermarktung anstrebt der braucht mittlerweile fast ausschließlich ein HD-Master.«

»Wir müssen jetzt auf HD setzen, sonst geht der Griff ins Leere, wenn die Sender bei der Einführung von HDTV ins Archiv greifen wollen.« Wer nicht heute schon ein Archiv mit HD-Material aufbaut, wird morgen nicht die Assets haben, die er für sein Programm benötigt und er wird auch nicht über die Erfahrung verfügen, gleich an der Spitze mit zu mischen, prognostiziert Jürgen Schaum. Immerhin gebe es mittlerweile auch



Im Schanzenhof, im Hamburger Schanzenviertel gelegen, residiert Chroma TV.

bei den öffentlich-rechtlichen Sendern vereinzelte Anstrengungen in Richtung HD, berichtet Jürgen Schaum: Die Naturfilmabteilung des NDR etwa produziere seit geraumer Zeit nur noch auf Super-16-Film und HDCAM und baue sich so ein hochwertiges Archiv auf, das auch für internationale Auswertungen geeignet sei.

»Dass die Sender bei HD noch so zurückhaltend sind, liegt aus meiner Sicht auch mit daran, dass HD eben den Bildformat-Wechsel von 4:3 nach 16:9 bedeutet«, so Schaum, »und das ist für die Sender immer noch eine Riesenhürde, denn dort wird in vielen

Köpfen noch in 4:3 gedacht und gesehen.«

Selbst nicht auf HD zu setzen, ist die eine Seite, aber selbst Sender, die eine klare SD-Strategie fahren, können aus Schaums Sicht noch mithelfen, HD zu unterstützen und zu verhindern, dass Deutschland den technischen Anschluss an den Rest der Welt verpasst: »Wenn die Sender den Produzenten mehr Zweitverwertungsrechte einräumen, kann über diesen Weg die eine oder andere Produktion doch in HD realisiert werden. Die SD-Kopie einer komplett in HD gedrehten und nachbearbeiteten Produktion sieht auch deutlich besser aus, als wenn man nur in SD produziert: So können die Sender letztlich von der besseren Qualität profitieren, selbst wenn sie derzeit noch kein HD-Master haben wollen. Die Mehrkosten einer HD-Produktion über neue Modelle der Rechteverteilung wieder herein zu holen, ist also ein sinnvoller Weg für alle.

Die Sender haben auch eine Verantwortung in technischer Sicht, man kann doch nicht die Consumer in die Pflicht nehmen, um den technischen Anschluss voran zu treiben.«

Die Tatsache, dass es trotz vieler, ganz offensichtlicher Vorteile der HD-Produktion immer noch viele Skeptiker in puncto HD-Qualität gibt, ist einer der Gründe, weshalb Jürgen Schaum in diesem Herbst nun schon zum dritten Mal eine Informations-

veranstaltung zum Thema ausrichtet und zu diesem Zweck auch etliche Referenten und Produktionsbeispiele gewinnen konnte.

Doch auch wenn Jürgen Schaum noch sehr viel Skepsis und Zurückhaltung sieht, glaubt er doch, dass mittlerweile die Widerstände aus dem klassischen und traditionell geprägten Filmgewerbe einer gewissen Resignation weichen: »Naja, das kommt dann wohl doch«, ist nach seinen Erfahrungen eine der häufigen Reaktionen aus dem traditionellen Filmbereich zum Thema HD. »Und es gibt mittlerweile ja auch sehr viele positive Reaktionen und immer mehr Produzenten, die das Thema engagiert angehen und die Vorteile des Formats durchaus erkannt haben.«

»Ich komme ja selbst ursprünglich aus dem Filmbereich und musste mich dann mit Beta SP und Digi Beta anfreunden. Um so mehr freue ich mich, dass es nun mit HD auch bei Video endlich Qualität gibt«, resümiert Jürgen Schaum: »HDCAM ist vielleicht ein Kompromiss, weil es mit Datenkompression arbeitet und nicht die volle 2K-Auflösung bedeutet. Ich habe aber lieber den Spatz in der Hand, als die Taube auf dem Dach und denke, HDCAM ist ein guter Kompromiss, der sehr gute Qualität zum vernünftigen Preis ermöglicht.«

Und um die Rückwärtsge wandtheit mancher Branchenkollegen zu konterkarieren, könnte man ja mal eine HD-Produktion mit Stummfilm-Klavierbegleitung realisieren, fügt Jürgen Schaum scherzhaft an. >>

Jürgen Schaum: »Ich komme ja selbst ursprünglich aus dem Filmbereich und musste mich dann mit Beta SP und Digi Beta anfreunden. Um so mehr freue ich mich, dass es nun mit HD auch bei Video endlich Qualität gibt.«



»Ich sehe durchaus auch neue Vermarktungschancen durch HD entstehen: Endlich können unwändige TV-Produktionen problemlos ins Kino kommen, denkbar wären doch Kinopremieren vor der TV-Ausstrahlung. Wie wäre es, wenn das Making-Of auf einer DVD endlich eine angemessene Qualität hätte, weil man es in HD produziert hat? Aus HD-Material lassen sich auch sehr gute Standbilder für die DVD-Verwertung generieren. Außerdem hat jeder, der auf HD setzt, ein weltweit verwendbares Austauschformat im Archiv.«

Dass HD sich flächendeckend durchsetzen werde, davon ist Jürgen Schaum überzeugt: »Allein schon, weil alle Menschen auch verspielt sind und sich für Neues interessieren. Was bei Computern und Autos funktioniert, das klappt ganz sicher auch bei HD.«

Wie stellt sich HD auf der finanziellen Seite für die Produzenten dar? »Man kann mit HD heute Geld verdienen, wenn man sich damit auseinandersetzt und die Vorteile zu nutzen weiß. Chroma TV hat sich 2001 für HD entschieden. Momentan produzieren wir rein mengenmäßig noch mehr in SD als in HD, aber die Tendenz ist bei HD sehr stark steigend. Ich denke, wir haben als kleine GmbH mit 15 Mitarbeitern ziemlich viel bewegt.«

HD in Norddeutschland: Produktionsbeispiele

Die Besucher der HD-Veranstaltung von Chroma TV konnten sich anhand zahlreicher Beispiele davon überzeugen, dass die HD-Produktion längst kein Nischenprodukt mehr ist, sondern ein immer breiteres Anwendungsspektrum abdeckt. Chroma TV selbst produ-



C. Cay Wesnig, Regisseur, Autor, Produzent und Vorstand der OnlineFilm AG moderierte und führte durch das Programm.



Im nahe beim eigenen Firmensitz gelegenen Programmkino 3001 zeigte Chroma TV Projektionen vom Film und von HD.

ziert eine 45minütige ARD-Dokumentation auf HDCAM:

»Urlaubsflirt mit Folgen - Wie Mallorca Deutschlands liebste Ferieninsel wurde«-

Wie sehr sich SD und HD unterscheiden, zeigte Jürgen Schaum zu Beginn der Veranstaltung mit einem Vergleich der Bildgrößen von SD- und HD-Aufnahmen: Mehrere Szenen, die Chroma TV vorbereitet hatte, darunter Impressionen aus dem Hamburger Hafen - wurden zunächst mit dem bekannten SD-Bild in 4:3 und dann in HDCAM-Auflösung mit 1080 Zeilen gezeigt. Der größere Bildausschnitt und die hohe Farbtreue zeigten eindrücklich, um wie viel besser HD-Bilder aussehen können. Auch mit dem bekannten Sender-Vorurteil »sieht eh keiner, ob das in HD gedreht wurde, wenn wir in SD senden«, räumte Jürgen Schaum bei seiner Präsentation auf. Er zeigte nämlich auch, wie gut Bilder aussehen können, die in HD gedreht und erst am Ende der Bearbeitung in SD konvertiert wurden.

Auch einen auf Film belichteten, in HD produzierten Trailer zeigte Jürgen Schaum, um den Produktionsweg von HD ins Kino am Beispiel zu verdeutlichen. >>



Die HD-Rückpro im Kinofoyer machte Appetit auf mehr ...

Wie wichtig es in der Zukunft sein wird, ein HD-Archiv zu besitzen, zeigte ein anderes Beispiel: Wenn SD-Archivmaterial für eine HD-Produktion hochkonvertiert wird, fallen die Unterschiede zwischen SD- und HD-Material besonders eklatant aus. Das Bildbeispiel, das Chroma TV für diesen Vergleich wählte, zeigte überdeutlich, wie schlecht etwa hochkonvertiertes Beta SP-Material im Vergleich zu HDCAM abschneidet.

Mit Ausschnitten aus der TV-Produktion »Vietnam, mein Land und kein Krieg« von Minh-Khai Phan-Thi war im weiteren Verlauf der Veranstaltung zu sehen, wie HDCAM-Bilder aussehen, die direkt aus dem Camcorder kommen und wie sie nach der Farbkorrektur aussehen können. »Der Regisseur hat in der Postproduktion mit einem System wie etwa Avid Nitris

endlose Möglichkeiten«, erläuterte Jürgen Schaum, »er kann seine Produktion extrem clean machen, aber auch für einen stark filmorientierten Look sorgen.«

Weitere Produktionsbeispiele aus der Werbung zeigten, dass HD selbst in diesem sensitiven Bereich durchaus eine Alternative zum klassischen 35-mm-Film sein kann. Ein Nivea-Spot der Laszlo Kardar Film Produktion etwa verdeutlichte, dass auch in der Werbung nicht alles mit 4K bearbeitet werden muss, um gut aus zu sehen. Jürgen Schaum verwies in diesem Zusammenhang darauf, dass HD sich auch als Nachbearbeitungsweg in der Spielfilm- und Werbefilmproduktion anbiete und dann durchaus für wesentlich bessere Ergebnisse für wesentlich bessere Ergebnisse sorgen, als eine Abtastung auf Digi Beta und anschließendes Fazen zurück auf Film.

Einig war sich Jürgen Schaum mit etlichen anwesenden Kameraleuten, dass die Produktion in HD von allen Beteiligten wieder mehr handwerkliche Fertigkeiten fordere und dass davon eigentlich alle profitieren könnten. »Die Kameraarbeit muss präziser sein, die Schärfe muss stimmen, die Maske und das Bühnenbild müssen sorgfältiger und aufwändiger gestaltet werden und man sieht jeden Fussel und Kratzer im Motiv«, so Jürgen Schaum.

»Dennoch: Das Ergebnis ist überwältigend gut. Mein Rat: Lassen Sie sich und Ihrem Kameramann am Anfang etwas Zeit, um sich mit der neuen Technik etwas vertraut zu machen. Ein Produktionstag vor dem Dreh verhilft oft teurere Nachdrehs. Arbeiten Sie auf jeden Fall beim ersten Mal mit Menschen und Produktionen zusammen, die schon Erfahrungen mit HD haben.«

Das bestätigten auch der Kameramann Jens Harms und die Regisseure Kay Schwenkow und Andreas Kayales, als sie von der Produktion ihres Kino-Werbespots »China Lounge« berichteten. Der Spot sollte eigentlich auf Film gedreht werden, wurde dann aber aufgrund diverser Umstände doch in HDCAM realisiert. »Wir wollten auf jeden Fall den Filmlook, das war eine wichtige Anforderung.« Kameramann Jens Harms berichtete, dass die Möglichkeit, schon am Set das



... und das gab es dann im Kinosaal auch zu sehen: Chroma TV zeigte eigene und fremde HD-Projektionen vom Filmstreifen und von der Kassette.

Dieser Artikel wurde aus dem Online-Dienst www.film-tv-video.de kopiert. Der Artikel und Ausdrücke davon sind nur für den persönlichen Gebrauch von registrierten Nutzern des Online-Dienstes www.film-tv-video.de bestimmt. Alle Nutzer haben bei der Registrierung den Nutzungsbedingungen von www.film-tv-video.de zugestimmt, die das Kopieren und Weiterverbreiten untersagen. Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit, keine Haftung für Fehler und Irrtum.



Oben: Jens Harms und Kay Schwenkow mit C. Cay Wesnigk und Jürgen Schaum. Rechts: Thomas Bresinsky, C. Cay Wesnigk und Thomas Schäffer. Unten: Ingo Dannecker, Frank Geiger und C.Cay Wesnigk.

auch wenn man in HD dreht, noch nicht das „richtige“ Bild. Der Kontrastumfang ist geringer, man muss als Kameramann wieder präziser arbeiten, weil man eben nicht in der Nachbearbeitung mühelos zwei bis drei Blenden ausgleichen kann, wie das beim Arbeiten mit Negativfilm geht.«

Kameramann Ingo Dannecker und Regisseur Frank Geiger pflichteten dieser Einschätzung bei.



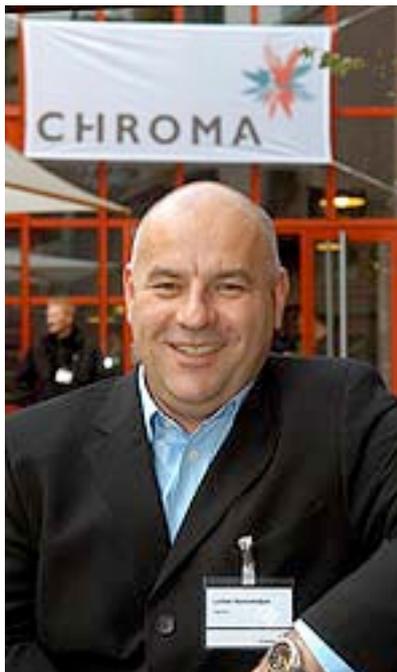
Sie sehen HDCAM in erster Linie als interessante Alternative zu Super-16-Produktionen und verweisen darauf, dass man sich gerade beim Lichtsetzen und bei der korrekten Belichtung bei HDCAM mehr Mühe geben müsse als bei einer klassischen Filmproduktion. Das Material für den 3-Minuten-Kinotrailer des geplanten Spielfilms »Modifications« wurde auf HDCAM gedreht, die Bearbeitung erfolgte dann mit unkomprimierter HD-Auflösung, daran schlossen

Bild zu sehen, zwar hilfreich sei, aber auch dazu verführe, schon beim Dreh ins Bild eingreifen zu wollen, was sich unter Umständen in der weiteren Bearbeitungskette sehr negativ auswirken könne. Auf einen Farbsucher mit integriertem Onboard-Waveform-Monitor beim Dreh könne man deshalb kaum verzichten, findet Kameramann Jens Harms und erläuterte: »Man dreht in einem Positivprozess, HD ähnelt etwas dem Arbeiten mit Umkehrfilm. Um für die Nachbearbeitung noch genug Spielraum zu lassen, muss das vom Kontrastverhalten her eher weich aufgenommen werden. Somit sieht man am Set eben



Die Fachbuchautoren und Schulungsexperten Peter Douven und Michael Mücher.

Dieser Artikel wurde aus dem Online-Dienst www.film-tv-video.de kopiert. Der Artikel und Ausdrücke davon sind nur für den persönlichen Gebrauch von registrierten Nutzern des Online-Dienstes www.film-tv-video.de bestimmt. Alle Nutzer haben bei der Registrierung den Nutzungsbedingungen von www.film-tv-video.de zugestimmt, die das Kopieren und Weiterverbreiten untersagen. Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit, keine Haftung für Fehler und Irrtum.



Lothar Kerestedjan von HighDef.

sich Datentransfer und Ausbelichtung auf 35-mm-Film an. Frank Geiger: »Auch mit den Extremen in hellen und dunklen Bildbereichen sind wir sehr gut zurecht gekommen und sehr zufrieden. Ein großer Vorteil war, dass schon am Set und jeweils über Nacht erste Tests für die Postproduction stattfinden konnten: unser VFX-Supervisor war darüber sehr glücklich.« Ingo Dannecker: »HD ist für mich ein neuer, interessanter Look, ein interessantes Medium. Der einzige Nachteil war, dass wir beim Dreh mehr Licht brauchten.«

Michael Mücher und Peter Douven, die sich intensiv mit der technischen Seite der Akquisition beschäftigen und unter anderem Seminare und Trainings zu verschiedenen Produktionsthemen halten, bestätigten in ihrem Vortrag, dass das Handwerk wieder wichtiger werde, wenn man in HD arbeite. Bei allen Parallelen zum Arbeiten mit SD-Kameras gebe es bei der HD-Produktion etliche Besonderheiten zu beachten.

Lothar Kerestedjan von der Firma HighDef ging in seinem Beitrag auf die besonderen, neuen Auswertungsmöglichkeiten von HD-Material für DVDs ein. Dass HD-Produktionen sehr gutes Aus-

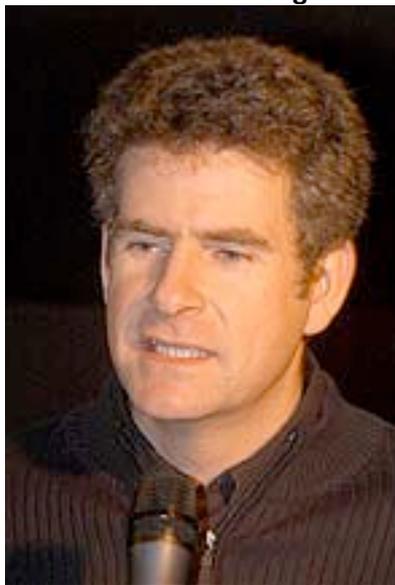
gangsmaterial für Making-Ofs bieten, die später eine DVD anreichern können, darin waren sich die Vortragenden auf breiter Basis einig. Dass HD-Produktionen aber auch ganz generell für DVD-Vertriebe neue Möglichkeiten eröffneten, darauf verwies Kerestedjan, der selbst mit seiner Firma HighDef HD-DVD-Titel vertreibt: In Europa momentan noch ein kleiner, spezieller Markt, aber mit enormem Wachstumspotenzial und neuen Chancen auch für kleinere Produktionsfirmen. Er verwies darauf, dass der Kopierschutz hier natürlich eine essenzielle Bedeutung habe.

Formatvergleich »Five reasons«

Thomas Bresinsky hat schon einmal, als die ersten Digital-Cinematography-Camcorder verfügbar wurden, den Formatvergleich »Five Eyes« zwischen Film und Video produziert. Nun realisierte er im Sommer 2004 mit der Nordmedia Fonds GmbH und in Kooperation mit Chroma TV das nächste Projekt »Five reasons«, das während der Veranstaltung als HD-Video gezeigt wurde. Eine Ausbelichtung auf 35mm-Film ist vorgesehen.

Grundlage des Vergleichs ist ein 3-Minuten-Musikvideo, bei dem Bresinsky jede Einstellung fünf Mal

Thomas Bresinsky präsentiert bei Chroma TV seinen zweiten Formatvergleich.



drehte: in 16 mm (Arri-Kamera, Super-16-Format mit Kodak-Vision2-Filmmaterial), mit dem HDCAM-Camcorder HDW-F900/3, dem DVCPRO-HD-Camcorder Panasonic Varicam, einem Digital-Betacam-Camcorder und einem DV-Camcorder.

Der Formatvergleich namens »Five Reasons« wurde während der HD-Veranstaltung bei Chroma TV in einer ersten Version gezeigt, die schon alle Formate bis auf DV enthielt. Thomas Bresinsky zog aus seiner Arbeit das Resümee, dass sich Super-16 unter Verwendung der neuen Kodak Vision2-Materialien mit HDCAM ein Kopf-an-Kopf-Rennen liefert und mit diesem neuen S16-Filmmaterial sehr ansprechende Ergebnisse erzielen ließen. Gleichwohl verwies er in seiner Testproduktion darauf, dass HDCAM-Produktionen vergleichbare Bildern liefern können und in einigen Aspekten Vorteile bieten. Mit der Panasonic Varicam gelang es aus Bresinskys Sicht am ehesten von allen eingesetzten Videoformaten, einen Filmlook zu erreichen. Digital Betacam schnitt in Bresinskys bei Chroma TV gezeigtem Vergleich erwartungsgemäß am schwächsten ab, DV-Material war noch nicht enthalten.

Es versteht sich von selbst, dass Bresinskys Formatvergleich und das von ihm vorgetragene Ergebnis in den Gesprächsrunden nach der Veranstaltung kontrovers diskutiert wurden. Schließlich ist es nicht das erste und sicher auch nicht das letzte Mal, dass Film und Video gegeneinander antreten und dabei versucht wird, mit quasi wissenschaftlichem Ansatz die Formate zu vergleichen: Wahre Objektivität kann es dabei nicht geben, denn es spielen zu viele Faktoren eine Rolle, wenn man praxisnah arbeiten und nicht nur Testcharts abfilmen will. Bresinskys Verdienst ist es, dass er ein solches Projekt überhaupt gestemmt und dabei den Versuch unternommen hat, für jedes der Formate herausfordernde Szenen zu finden. Zudem ist dabei ein absolut vorzeigbarer Musikclip entstanden. In der gezeigten Version wurde im Kommentar durchaus

eine Bewertung gegeben, die eine klare Tendenz zum Film erkennen ließ. Aber es handelt sich nicht um ein propagandistisches Werk, das nur der einen oder der anderen Seite das Wort reden würde. Vieles ließ der Kommentar offen, jeder kann und soll sich sein eigenes Bild machen: empfehlenswertes Augenfutter mit Diskussionspotenzial.

Ist HD die Zukunft?

In einem Punkt waren sich viele Besucher der Veranstaltung einig: HD wird kommen, gleichgültig wie lange und ausführlich für und wider dieser Technologie diskutiert werden. Allein im vergangenen Jahr ist die HD-Produktion signifikant angestiegen, ebenso wie die Zahl der Produktions- und Postprodukti-

onshäuser, die sich damit beschäftigen. Und das, so die vielfache Meinung, wird letztlich auch die Sender in Zugzwang bringen - auch wenn das erfahrungsgemäß noch etwas dauern wird.

Chroma TV: Departments

Die Produktionsfelder von Chroma TV reichen von Schnitt, Finishing, Compositing, 2K-Farbkorrektur und Konvertierungen bis hin zur DVD-Herstellung.

Für HD-Produktion und -Postproduktion stehen bei Chroma TV folgende Systeme zur Verfügung:

- **Camcorder:** Sony HDW F900/3 CineAlta. Aufzeichnung in HDCAM und I080i, (24P/25P/50i/30P/60i/23,98/29.94)
- **HD Color Viewfinder:** Accu-scene VF1280S

Der Sucher bietet ein fast vollaufgelöstes, farbiges HD Bild. Besonderheiten sind das »Exposure Meter«, das Über- und Unterbelichtung farbig darstellen kann. Diese Funktion hilft bei der Bildkon-

trolle, ebenso wie die Peaking-Funktion, um die Schärfe zu beurteilen.

- **Objektive:** Canon HJ 21ex7,5 HDTV Zoomlens (T1.9): Deckt den Brennweitenbereich von 7,5-158mm ab und verfügt über einen Extender.
- **Zeiss DigiPrimes:**

Der Satz umfasst die Brennweiten 5mm(T1.9), 7mm(T1.6), 10mm(T1.6), 14mm(T1.6), 20mm(T1.6), 28mm(T1.6), 40mm(T1.6) und 70mm CF(T1.6). Das 70mm DigiPrime hat eine Makrofunktion und kann eine Briefmarke in der hervorragenden HD-Qualität formatfüllend darstellen. Die Objektiv verfügen über einen B4 Mount. Zur schnellen und



unkomplizierten Einstellung des Auflagemaßes beinhaltet der Satz den SharpMax Minikollimator.

• Postproduktion:

Avid DS Nitris

Ab Mitte Dezember 2004 wird Chroma TV für seine Postproduktionskunden eine 60-Zoll- Rückprojektions-Einheit bieten: Damit können die Kunden ihr Material nativer, unkomprimierter HD- Auflösung mit 1080x1920 Pixel HD-Schnitt- und Compositing System DS Nitris betrachten. Möglich wird diese Projektion mit dem brandneuen DLA 2K Beamer von JVC. Die Einheit ist auch mobil einsetzbar.

